Leberabszess
im Verlauf von Appendicitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Sozo Nishiyama,
approb. Arzt aus Japan.

München, 1903.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Leberabszess
im Verlauf von Appendicitis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Sozo Nishiyama,
approb. Arzt aus Japan.

ACAD. LUDOVIC. BAT. BIBL.

München, 1903.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizin. Fakultät der Universität München.

Referent: Obermedizinalrat Prof. Dr. Ritter v. Angerer.

Während die Hepatitis suppurativa, von Dysenterie oder Malaria veranlasst, in den verschiedenen Tropenländern ziemlich häufig vorkommt und manchmal endemisch auftritt, ist dieselbe in unseren gemässigten Zonen entschieden eine seltene Erkrankung.

Nach Hirsch[1]) herrscht die Krankheit in den tropisch gelegenen Gegenden Asiens und Afrikas, in Oberägypten und Algier endemisch und beträgt daselbst bis zu 5% der gesamten Morbidität und zum Teil noch darüber; in den entsprechenden Breiten Amerikas kommt sie im ganzen seltener vor. In Europa findet sie sich noch relativ häufig in Andalusien, Malta, Sizilien und auf den ioninischen Inseln, sehr viel seltener in Portugal, Italien, der Türkei. Aber auch innerhalb der Wendekreise gibt es einzelne Gegenden, die beinahe oder völlig von ihr verschont sind: dahin gehört die Insel Singapura, ferner die Südküste von China, die Sandwichsinseln, das australische Festland. Ebenso verhalten sich manche subtropische Gegenden trotz ihrer anscheinend gleichen klimatischen Verhältnisse hinsichtlich des Vorkommens der Krankheit sehr verschieden, so z. B. in Algier die Provinzen Oran und Constantine: in erster wird sie sehr oft, in letzterer nur wenig beobachtet.

In unserem Klima ist, wie gesagt, die eitrige Entzündung der Leber sehr selten. Nur die ältere Pathologie fasste den Begriff der Hepatitis weit und rechnete zu derselben fast alle Krankheiten des Organs, zumal solche, welche mit Schmerzen verbunden waren. Am Krankenbette wurde deshalb früher die Diagnose Leberentzündung relativ häufig gestellt, auch

[1]) Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Bd. 2. S. 300.

wurden oft Affektionen benachbarter Organe, so der rechten Pleura, der rechten Niere, des Magens u. s. w. vielfach auf die Leber zurückgeführt.

Durch die Güte des Herrn Professor Dr. v. Angerer bin ich nun in der Lage, über zwei in der Münchener Chirurgischen Klinik beobachtete Fälle von Leberabszessen berichten zu können. Die Leberabszesse sind sekundär im Anschluss an Appendicitis bezw. Perityphlitis aufgetreten. Primäre Leberabzesse kommen im warmen Klima gar nicht vor, abgesehen von jenen Fällen, die auf Traumen resp. direkte Kontusion der Lebergegend hin sich entwickeln oder solchen, die aus den Tropen eingeschleppt werden.

Fast ausschliesslich entstehen Leberabszesse sekundär. Namentlich sind es die Erkrankungen im Pfortadergebiet mit oder ohne Thrombose des betreffenden Pfortaderzweiges, welche Leberabszesse herbeiführen.

C. Bärensprung[1]) hat unter 7326 Obduktionen 108 Leberabszesse und Leberverletzungen zusammengestellt. Von 40 reinen Leberabszessen waren 18 auf Organerkrankungen im Pfortadergebiet, davon acht auf eine Affektion des Coecum oder des Proc. vermiform. zurückzuführen.

Im einzelnen fand Bärensprung als Ursache der Leberabszesse:

der Gallengänge	11 Fälle
Ulcerationsprozesse im Gebiete der V. portae	18 „
und zwar Affektion des Coecum oder Proc. vermiformis	8 „
Krebs des Magens	5 „
Krebs des Uterus und der Scheide	3 „
Schenkelbruch	1 Fall
Lungenbrand und Lungenabszess	4 Fälle

[1]) Der Leberabszess nach Kopfverletzungen. Langenbecks Arch. f. klin. Chir. XIII. Heft 3.

Diabetes mellitus	1 Fall
Phosphorvergiftung	1 „
Unbekannte Ursachen	5 Fälle

Auf Verletzungen oder Entzündungen äusserer Teile waren 55 Fälle zurückzuführen.

30 Fälle von Pyämie mit und ohne nachweisbaren embolischen Ursprung.

G. Bückling[1]) bespricht in seiner Dissertation 36 Fälle von Leberabszessen, die bei 2463 Sektionen innerhalb fünf Jahren im Berliner pathologischen Institut zur Beobachtung kamen; von diesen 36 waren vier infolge von Entzündungen und Ulcerativprozessen im Bereiche des Darmtraktus entstanden, von diesen vier wieder einer durch Gangrän des Wurmfortsatzes.

Luda[2]) fand im Kieler pathologischen Institut in den Jahren 1873—1897 in 10089 Sektionsprotokollen nur 29 Leberabszesse (0,28 %) vermerkt. Von diesen verdankten 31 % Erkrankungen im Pfortadergebiet ihre Entstehung.

Dudly[3]) konnte trotz des ausserordentlich reichhaltigen Krankenstandes der Züricher medizinischen Klinik unter 28064 internen Kranken in den Jahren 1870—1901 nur 13 Fälle von suppurativer Hepatitis feststellen, darunter zwei bei Entzündungsprozessen der Coecalgegend.

Christiansen gibt für Norwegen an, dass bei 2450 Sektionen im Reichshospital in Christiania während 20 Jahren nur 14 Leberabszesse (0,57 %) konstatiert wurden.

S. Hart[4]) hat in Tabellenform die aus einem Zeitraume von 20 Jahren stammenden Fälle von eitriger Leberentzündung

[1]) 36 Fälle von Leberabszess. Inaug.-Dissert. Berlin 1868.

[2]) Beitrag zur Kenntnis des Leberabszesses. Inaug.-Dissert. Kiel 1900.

[3]) Über Leberabszesse. Inaug.-Dissert. Zürich 1891.

[4]) A report of twenty-eight cases of suppurative Hepatitis. (Med. and surg. report of the presbyterian Hospital in the city of New-York 1900, Januar.)

mitgeteilt. Die Eingangspforte der Infektion war in 17 Fällen die Pfortader (ulcerative Colitis oder Appendicitis, schwere Enteritis, Ulcus ventriculi), in drei Fällen die Art. hepatica (Teilerscheinung einer allgemeinen Pyämie oder puerperaler Sepsis, wobei allerdings eine Infektion durch die Pfortader nicht auszuschliessen war), in zwei Fällen die Gallenwege (lithogener Choledochusverschluss).

Serenin[1]) hat 18 Fälle von Lebereiterung in den Sektionsprotokollen der letzten 13 Jahre des Marienkrankenhauses zu Moskau gefunden und teilt mit, dass die Krankheit viermal im Anschluss an Pyämie, zweimal an Cholelithiasis und Cholangoitis, dreimal an Appendicitis, einmal an Unterleibstyphus, einmal an chronischem Darmkatarrh und chronische Bauchfellentzündung, zweimal an Vereiterung von Echinokokken, einmal an eine durch Schussverletzung des Bauches entstandene Psoaseiterung, einmal an Malaria sich entwickelt habe. In drei Fällen blieb die Entstehungsursache unaufgeklärt.

W. Edwards und J. S. Watermann[2]) haben aus der Literatur 699 Fälle von Leberabszessen zusammengestellt und fanden, dass die weitaus häufigste Ursache der Krankheit die Dysenterie ist, als deren Folge sie 524 mal konstatiert wurde; primäre Folge eines Traumas war die Erkrankung in 38 Fällen. Sonst war sie meist auf Pyämie zurückzuführen.

So verrechnen die Autoren als Ursache 23 andere Allgemeinerkrankungen (ausschliesslich Typhus), 18 Perityphlitiden, zwölf Darmtuberkulosen, zehn Ascariden, acht Verletzungen des Kopfes, sieben Pyelophlebitiden, fünf Typhuserkrankungen, fünf Gallensteinerkrankungen, fünf Magen-

---

[1]) Zur Chirurgie der Bauchhöhle: Chronischer multipler Leberabszess etc. (Chirurg. Annalen 1894. S. 966.)

[2]) Hepatic abscess, report of a case with remarks upon the Amoeba coli (Pacific med. journ., 1892, März).

geschwüre, fünf Magencarcinome, vier Gebärmutter- und Scheidencarcinome. drei Lungenabszesse, drei Eiterungen der Nabelvene, zwei Echinokokken u. s. w.

Langheld stellte unter 112 Fällen vier von Pylephlebitis und zwei von Leberabszess, Reginald unter 257 Fällen elfmal Pylephlebitis und Leberinfektion fest.

H. Einhorn hat aus dem Münchener pathologischen Institut unter 18000 Sektionen 100 Fälle von Peritonitis nach Perforation des Processus vermiformis und des Coecums gesammelt; darunter sind sechs Fälle mit ausschliessender Pylephlebitis und sekundären Leberabszessen nach infektiöser Embolie verzeichnet.

In dem die Diskussion über Appendicitis einleitenden Vortrag berichtet G. E. Armstrong[1]) zunächst über eine Sammelstatistik von Appendicitisfällen aus drei Hospitälern. Seit 1889 waren 517 Patienten zur Behandlung gekommen. Bei den 389 Operierten handelte es sich 36mal um allgemeine septische Peritonitis, zweimal um tuberkulöse Appendicitis und Peritonitis, 18mal um einfache Abszesse, fünfmal um septische Infektion der Mesenterialvenen und Leberabszesse.

Ich komme nun auf unsere zwei Fälle zu sprechen.

I. Fall.

V. Anton, 20 Jahre alt, Zinngieser.

Eintritt in die medizinische Klinik am 11. VIII. 1902.

Anamnese: Patient gibt an, seit vier Tagen krank zu sein. Er klagt über Magenschmerzen und Appetitlosigkeit. Einmal habe er erbrechen müssen. Vorher war er angeblich immer gesund. Vater lebt und ist gesund; Mutter an Lungenschwindsucht gestorben.

---

[1]) Annual meeting of the Brit. med. association, held in Montreal august 1897. (Brit. med. journ., 1897, Oktober.)

Status praesens. Objektiver Befund: Schwächliche Person mit mässig entwickelter Muskulatur. Fettpolster stark, Hautfarbe blass; Zunge etwas trocken, belegt.

Thorax dehnt sich bei der Respiration gut aus. Lungengrenze vom untern Rand der sechsten Rippe. Perkussionsschall sonor. Herzdämpfung nicht vergrössert. Herztöne rein; zweiter Pulmonalton accentuiert. Wirbelsäule in Brustteil S-förmig nach rechts gekrümmt mit starker Ausbildung eines rechten Rippenbuckels. Lendenwirbelsäule 2, konvex, Atmung rechts hinten oben vesikulär, abgeschwächt, links normal.

Abdomen nicht aufgetrieben; leichte Druckempfindlichkeit in der Gegend unter dem Nabel und gegen das rechte Darmbein hin.

Leber nicht palpabel. Milz nicht vergrössert.

11. VIII. 02. Abends 7 Uhr heftiger Schüttelfrost, ein zweiter gegen 10 Uhr. Zwei diarrhöische Stühle. Bauchwickel, Calomel. Temperaturen: 37,6, 38,9, 37,9, 38,3, 39,0, 41,6, 40,8, 41,8.

12. VIII. Resistenz zwischen Nabel und Spina ant. sup. fühlbar. Leucocyten im Blut vermehrt, 20000. Eisblase. Temperaturen schwanken zwischen 35,6 und 38,2. Puls 68.

13. VIII. Abdomen gespannt. Resistenz deutlicher, speziell über den Poupart'schen Band. Druckempfindlichkeit stärker. Band. Leucocyten 23000. Eisblase, Opium. Temperatur 37,5—38,1. Puls 90.

14. VIII. Status idem. Temperatur 36,8—38,1. Puls 90.

15. VIII. Allgemeinbefinden besser. Temperatur 37,1—38,2. Puls 90.

16. VIII. Resistenz schwindet; Leib weicher, tympanitischer Schall in der Ileocoecalregion. Temperatur 36,8—37,7. Puls 90.

17. VIII. Temperatur 36,0—37,4. Puls 78.

18. VIII. Vorübergehend Schmerzen in der Nabelgegend. Temperatur 36,3—37,5. Puls 84.

19. VIII. Temperatur 36,4—37,6. Puls 90.

20. VIII. Schmerzen nach jeder Nahrungsaufnahme, keine Druckempfindlichkeit mehr in der Ileocoecalgegend, dagegen im Epigastrium. Temperatur 37,5—39,0. Puls 90.

21. VIII. Temperatur 36,5—38,6. Puls 78.

22. VIII. Schmerzen im Epigastrium halten an. Leucocyten 19500. Temperatur 36,8—39,0. In der Nacht vom 22. auf 23. VIII. Frost.

23. VIII. Bei der Untersuchung per rectum fühlt man rechts von oben eine druckempfindliche Geschwulst. Temperatur 35,3—38,5. Puls 78.

24. VIII. Wieder Schüttelfrost. Temperatur 36,0—39,6.

25. VIII. Verlegung des Patienten in die chirurgische Klinik.

Anamnese: Seit acht Tagen verspürt Patient angeblich starke Schmerzen direkt über dem Nabel, die quer über den ganzen Leib ziehen. In der rechten Unterbauchgegend seien die Schmerzen verschwunden.

Status: Anämischer Patient von reduziertem Ernährungszustand. Lungen ohne besonderen Befund. Abdomen nicht aufgetrieben. Mässige reflektorische Muskelspannung. Die Ileocoecalgegend ist vollständig frei. In der Gegend des Nabels besteht leichte Druckempfindlichkeit. Kein Aufstossen, kein Erbrechen; auf Einlauf erfolgt Stuhl, Winde gehen ab.

25. VIII. Temperatur 37,4.

26. VIII. Temperatur 36,9—37,6.

27. VIII. Heute nachmittag kurz dauernder Schüttelfrost. Objektiver Befund ohne Änderung. Temperatur 36,6 bis 38,6.

28. VIII. Morgens 2 Uhr wieder Schüttelfrost. Es tritt nunmehr wieder Druckempfindlichkeit sowie eine kleine, aber deutliche Resistenz in der Ileocoecalgegend auf. Winde gehen ab. Keine allgemeinen peritonealen Erscheinungen. Puls 80—96. Temperatur 39,2—36,5.

29. VIII. Operation (in Äther-Narkose): Schrägschnitt in der Ileocoecalgegend, pararektales Eingehen in die Bauchhöhle. Der Dünndarm und die Vorderseite des Coecums ohne entzündliche Erscheinungen. Nach hinten und medial vom Coecum kommt man in schwartige Partien; nach vorsichtiger stumpfer Lösung einiger Verwachsungen wird ein circa taubeneigrosser Abszess eröffnet. Bei weiterer Freilegung desselben erfolgt eine ziemlich starke Blutung, welche aus einer wandständigen, aus der Art. iliaca communis entspringenden Arterie stammt. Die Blutstillung gelingt erst nach vieler Mühe, da die Ligaturen in dem brüchigen Gewebe leicht durchschneiden. In Anbetracht des geschwächten Allgemeinzustandes wird nach dem Wurm nicht weiter gesucht, sondern tamponiert und die Bauchhöhle im übrigen durch Katgut-Knopfnähte des Peritoneums, Katgut-Muskel- und Fasciennähte und Zwirn-Hautnähte geschlossen. Temperatur 36,2—38,6. Abends kurzdauernder Schüttelfrost, Leibschmerzen, kein Erbrechen.

30. VIII. Temperatur 36,3—37,0.

31. VIII. Temperatur 36,7—37,1.

1. IX. Nachts 12 Uhr Schüttelfrost. Keine peritonealen Erscheinungen, kein Erbrechen, Winde gehen ab. Puls frequent. Temperatur 39,3—37,0.

2. IX. Verbandwechsel. Wunde ohne entzündliche Reaktion. Tampon bleibt wegen der Blutungsgefahr noch liegen. Temperatur 37,2—38,4.

3. IX. Temperatur 36,6—38,2.

3. IX. Verbandwechsel. Entfernung des Tampons. Es entleert sich ganz spärliches, aber sehr übelriechendes, eitriges Sekret.

5. IX. Temperatur 37,1—37,3.

6. IX. Temperatur 37,0—37,6.

7. IX. Temperatur 36,6—37,3.

8. IX. Sekretion immer noch in geringem Grade vorhanden. Temperatur 36,0—39,7.

9. IX. Temperatur 36,4—38,6. Puls 136.

10. IX. Temperatur 36,4—37,4. Puls 126.

11. IX. Diffuse Druckempfindlichkeit des Abdomens, zeitweise Brechreiz. Diarrhoe. Puls filiform 120. Temperatur 36,3 bis 38,2. Opium und Morphium.

12. IX. Euphorie. Puls 102, etwas voller. Temperatur 37,5—37,9.

13. IX. Temperatur 37,5—37,4. Puls 114.

14. IX. Abdomen wieder diffus, druckempfindlich, etwas aufgetrieben. Erbrechen. Temperatur 36,5—37,0. Puls 132.

15. IX. Temperatur 37,0—37,2.

16. IX. Temperatur 36,2. Puls 126.

17. IX. Temperatur 36,1—37,5.

18. IX. Temperatur 36,1—36,2. Bauchwunde schmierig belegt. Beim Verbandwechsel entleert sich eine geringe Menge fäkulent riechender Flüssigkeit. Da per os absolut nichts behalten wird, Nährklysmen, Kochsalz-Infusion. Puls 132. Nachmittags Exitus letalis.

Sektions-Protokoll.

Ziemlich grosse, stark abgemagerte, jugendliche Leiche. An der rechten Seite des Abdomens eine klaffende Öffnung, aus welcher mehrere grünlich belegte Darmschlingen hervorragen. Die oberen Teile der Wunde solid vernarbt. Darmabschnitte gering aufgetrieben, miteinander durch eitrige,

fibrinöse Massen verklebt. In der Gegend der Schnittwunde ist das grosse Netz prolabiert. Zwerchfellstand beiderseits vierte Rippe.

Lungen anämisch, aber sonst normal.

Herz sehr klein, geschlängelte Coronargefässe, Epicard glatt. Beide Ventrikel sehr eng. Muskulatur blass, dünn, von zäher Konsistenz. Klappen normal. Aorta ausserordentlich eng mit glatter Intima. In beiden Vorhöfen und im rechten Ventrikel reichliche Fibringerinnsel.

Milz über der Konvexseite 13,4 : 8,7. Kapsel mit Fibrinfetzen bedeckt. Parenchym auf dem Durchschnitt weich, anämisch, glänzend, Gerüst und Follikel deutlich erkennbar.

Das Peritoneum, namentlich an dem unteren Ileum, am Coecum und Colon ascendens, mit ausgedehnten, zum Teil fest anhaftenden Fibrinmassen bedeckt. Über dem Coecumkopf sind dieselben am mächtigsten. Darmwand schwarzbräunlich verfärbt. Wurmfortsatz sehr eng; von demselben ist ein $4^1/_2$ cm langes Stück vorhanden, das seines Peritonealüberzuges beraubt ist. Am distalen Ende desselben zeigt sich eine fetzige Öffnung.

Follikel in der Umgebung der Klappe geschwellt. Dünndarmschlingen sind durch ziemlich feste, eitrige, fibrinöse Massen miteinander verlötet. An einer Stelle ist das Mesenterium von mehreren kreisrunden Öffnungen durchsetzt, welche in eine eiterdurchsetzte Höhle des Mesenterialgewebes hineinführen.

Ein Thrombus im Pfortaderstamm setzt sich in die Vena mesenterica superior fort und reicht bis in die erwähnte eitergefüllte Höhle im Mesenterium heran.

Leber von sehr weicher Konsistenz. Oberfläche zeigt einen fest anhaftenden Fibrinbelag. Am Hilus erweist sich der Stamm der Pfortader grösstenteils verschlossen. Im Lebergewebe zahlreiche, teils grössere teils kleinere Hohl-

räume bis zum Umfang einer Walnuss, welche mit einer grüngelblichen, offenbar eitrigen Masse gefüllt sind und sich hart gegen das umgebende Lebergewebe absetzen. Stellenweise setzen sich diese Hohlräume zu kanalartigen, längeren Röhren zusammen und zeigen einen sehr deutlichen, dem Pfortaderzug folgenden Verlauf. An einzelnen Stellen ist sogar die Pfordaderwand erhalten. Die Innenfläche ist dann dunkel gerötet und mit grünlichgelblichen Massen belegt.

Gallenblase mässig gefüllt, enthält mit Eiter gemischte hellgelbe Galle.

Das die Hohlräume umgebene Lebergewebe zeigt deutliche Zeichnung der Acini.

Magen sehr klein, Schleimhaut blass und dünn, im Grunde einige Blutaustritte. Beide Nieren ohne Fettkapsel. Fibröse Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche ganz glatt. Im Durchschnitt Rindengewebe stark geschieden, deutlich vorquellend. Markkegel von entsprechender Höhe. Nierenbecken sehr eng, am Hilus wenig Fettgewebe.

Leichendiagnose: Operierte eiterige Perityphlitis nach Perforation des Appendix. Abszessbildung im Mesenterium. Eiterige Thrombo-Phlebitis der Vena mesenterica superior und der Vena portae. Eiterige Thrombo-Phlebitis mit multiplen Abszessen der Leber. Allgemeine Sepsis.

II. Fall.

Sch. Katharine, 58 Jahre alt, Privatière.

Eintritt in die chirurgische Klinik am 27. IX. 99.

Anamnese: Patientin gibt an, Mitte August plötzlich unter Fieber, allgemeiner Mattigkeit, aber ohne irgend welche Schmerzen erkrankt zu sein. Allmählich seien etwas Schmerzen im Unterleib aufgetreten und wurde Patientin Ende August der internen Abteilung des Krankenhauses l. d. I. überwiesen. Hier wurde sie einer vierwöchentlichen Beobachtung unter-

zogen, ohne dass eine bestimmte Diagnose gestellt werden konnte. Ausser der fortwährend wechselnden Fieberkurve und einer leichten Druckempfindlichkeit im rechten Epi- und Mesogastrium war nichts festzustellen. Urin und Stuhlentleerung gehörig. Da Patientin immer mehr herunterkam, wurde sie am 27. IX. auf die chirurgische Abteilung verlegt. Die rechte Abdominalseite ist ziemlich druckempfindlich, doch ist nirgends eine Schwellung, Rötung oder Prominenz äusserlich erkennbar.

Status: Die Perkussion ergibt eine Dämpfung am rechten Epi- und Mesogastrium, die sich jedoch nicht deutlich abgrenzen lässt. Der Leib ist im übrigen weich, nicht meteoristisch aufgetrieben. Stuhl vorhanden, häufiger Brechreiz. Kein Erbrechen. Kein Ikterus. Urin ohne besonderen Befund.

Bei der am 28. IX. in Narkose vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der rechte Leberlappen vergrössert. Der untere Leberrand steht circa dreiquerfingerbreit unter dem rechten Rippenbogen. Vom Leberrand aus zieht rechts vom Nabel eine 5—6 cm lange und etwa 4 cm breite Dämpfungszone nach unten und es lässt sich auch entsprechend der Dämpfungszone bei den schlaffen Bauchmuskeln eine vom rechten Leberlappen ausgehende Geschwulst erkennen, die als ein Leberabszess resp. als ein Gallenblasenempyem angesprochen wird. Von einem sofortigen Eingriff wird bei dem kleinen, kaum fühlbaren Puls und den heruntergekommenen Allgemeinzustand der Patientin Abstand genommen.

Die am 2. X. in Äthernarkose vorgenommene Operation führt zu keinem Resultat. Circa 6 cm lange Längsincision unterhalb des rechten Rippenbogens in der Mammillarlinie. Nach Durchtrennung des Peritoneums findet sich die Leber um gut dreiquerfingerbreit nach unten über den Rippenbogen hinausgehend. Die Konsistenz der Leber ist vermehrt. Gallen-

blase leer. Oberfläche der Leber erscheint gehörig bis auf eine etwa fünfmarkstückgrosse, veränderte Stelle, an der sich eine etwas eingezogene strahlige Narbe findet. Punktionen an dieser und an anderen Stellen sind jedoch negativ. Auch lassen die der Leber benachbarten Organe (Magen, Pankreas, Typhlon) keinen pathologischen Befund erkennen, sodass das Abdomen wieder geschlossen wird (Etagennaht).

6. X. Im Urin plötzlich sehr viel Eiter nachweisbar, sodass an den Durchbruch eines Abzesses in das Nierenbecken gedacht wird. Dabei liegt der Gedanke an einen perinephritischen oder subphrenischen Abszess nahe.

7. X. Nähte der Laparotomiewunde, welche per primam geheilt ist, entfernt.

10. X. Die rechte Nierengegend erscheint ziemlich druckempfindlich, doch besteht auch links eine nicht unerhebliche Druckempfindlichkeit. Patientin verfällt zusehends, wird allmählich dement und lässt den stark ammoniakalisch gärenden Urin unter sich gehen. Nahrungsaufnahme sehr gering. Temperatur beständig zwischen subnormalen und höchsten Graden schwankend.

14. X. Exitus letalis, ohne dass in den vorausgehenden Tagen das Bild sich noch wesentlich verändert hatte.

Sektions-Protokoll.

Mittelgrosser, mässig gut genährter Körper mit blasser Hautdecke. Corneae durchsichtig. An der rechten Seite des Abdomens eine zweifingerbreit unter dem Rippenbogen beginnende, fast verheilte, circa 10 cm lange Schnittwunde. Daneben einige frischere Stichöffnungen.

Abdomen leicht vorgewölbt. Wenig Striae vorhanden. Totenstarre und -flecken vorhanden. Fettpolster über Brust und Bauch ziemlich reichlich (stellenweise über 3 cm dick).

Muskulatur braunrot, stark fettig glänzend. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt die Leber handbreit vor.

Schw. Katharina.

Datum	Temperatur	Puls
27. IX.	39,7	
28. IX.	35,5 35,8 36,6 38,3 38,6 36,6 36,8	104
29. IX.	36,9 37,1 37,8 38,4 37,7 39,0	112
30. IX.	40,2 39,9 39,0 36,7 36,8 35,1 38,7	136
1. X.	39,5 40,0 38,1 39,6 37,5 35,8 35,1 35,9 35,6 35,6 35,8 37,0 38,5	Chinin 1,0 96
2. X.	37,8 37,7 37,6 38,2 40,1 38,5 35,8 35,1 34,6 35,7	Schüttelfrost 112
3. X.	36,4 37,9 38,0 37,8 37,1 35,4 35,8 37,2 38,0 38,9 38,4	
4. X.	40,2 37,2 36,4 36,9 37,2 36,5 38,3 38,5 37,1 37,0 37,1	
5. X.	37,7 38,1 38,0 38,2 38,4 38,1 37,7 38,6 40,1 39,3	Schüttelfrost
6. X	37,1 36,3 35,9 35,8 36,9 37,5 39,2 39,5 40,2 39,0 38,2 36,5 36,4 37,1	
7. X.	37,3 40,0 38,5 37,0 36,6 36,2 38,6 39,4 38,3 37,0 37,0 37,3	Schüttelfrost 116
8. X.	38,2 38,0 36,7 37,2	
9. X.	38,5 38,9 40,3 36,0 35,7	112
10. X.	35,9 39,5 36,8 39,4 39,6 39,2	105
11. X.	37,6 38,5 36,7 35,6 35,0 37,1 39,1 38,1	
12. X.	37,5 37,7 36,3 35,8 35,7	
13. X.	36,0 37,7 36,5 35,8	
14. X.	37,0 36,4 36,2 †	

Zwerchfellstand beiderseits fünfte Rippe. Leberoberfläche an mehreren Stellen teils etwas eingesunken, teils etwas vorgewölbt. Nach Zurückschlagen des Colon transv. dringt von der Gegend der Radix mesenterii etwas dünnflüssiger Eiter. Hier Mesenterium stark verdickt. Wurmfortsatz adhärent; unterster Teil des Ileum an einer von seiner Mündung ins Coecum circa 4 cm weit entfernten Stelle mit dem Coecum verwachsen. Im kleinen Becken keine freie Flüssigkeit. Innere Genitalien nach rechts verzogen.

Nach Wegnahme des Brustbeins liegt der Herzbeutel zweifingerbreit vor. Rechte Lunge an der Spitze verwachsen, Pleurahöhle leer. Linke Lunge ganz frei, linke Pleurahöhle auch leer. Im Herzbeutel etwas seröse Flüssigkeit. Im rechten Vorhofe reichlich Speckgerinnsel, im linken Vorhofe flüssiges und geronnenes Blut.

Beide Lungen mittelgross, etwas gebläht, mit glattglänzender Pleura.

Linke Lunge: Schnittfläche des Oberlappens blassgrau, ziemlich trocken, blutarm. Unterlappen dunkler, blutreicher, Luftgehalt ziemlich erhalten. In den Bronchien blutiger Schleim. Grosse Gefässe ohne besonderen Befund, ebenso die grossen Bronchien.

Rechte Lunge in allen Verhältnissen wie die linke.

Herz von mittlerer Grösse mit ziemlich fettreichem Epicard. Im rechten Ventrikel finden sich etwas Speckgerinnseln. Endocard und Klappen zart, durchsichtig, Ventrikel nicht erweitert. Im rechten Vorhofe nichts Besonderes. Der linke Ventrikel etwas weiter als der rechte. Muskulatur blass, schlaff. Auf der hinteren Aortenklappe neben dem Nodul Arant. findet sich eine ziemlich frische, graurote Excrescenz. Klappen sonst frei.

Milz ziemlich gross, von schlaffer Konsistenz. An einer Stelle ist die Oberfläche höckerig vorgewölbt und derb. Die

Stelle ist circa 5 cm lang und 2 cm breit. Auf der Schnittfläche Pulpa graubraun, etwas vorquellend. Entsprechend jener Stelle ist das Gewebe heller, prominent, von der Umgebung scharf abgegrenzt. In der Milzarterie kein besonderer Inhalt. Mesenterium des Darmes sehr stark verdickt. Beim geringsten Druck entleert sich an verschiedenen Stellen desselben grünlicher, dicker Eiter.

Beim Eröffnen der Mesenterialvenen zeigt sich in denselben wie im Stamm der Pfortader reichlich Eiter. Die Venen sind stark erweitert. Die Mesent. sup. weist sogar eine walnussgrosse, eitergefüllte Höhle auf. Venenwand ulceriert; das ganze umgebende Gewebe ist eiterig infiltriert und verdickt.

An den kleineren Ästen noch mehrere kleine Abszesse, in welchen die Venen zum Teil noch erhalten, zum Teil gar nicht mehr nachweisbar sind.

Darmserosa ist ganz glatt, glänzend, ohne Belag. Am unteren Dünndarm ist die Schleimhaut blass, die Follikel sind nicht geschwellt, die Peyer'schen Plaques etwas pigmentiert. An der Aussenfläche des Ileums und Coecums findet sich ein talergrosser, eiterig-jauchiger Herd, welcher mit dem Wurmfortsatz in Verbindung steht. Die Höhle entspricht offenbar dem eiterig erweichten Wurmfortsatz.

Im Magen wenig gallig tingierter Inhalt. Schleimhaut glatt, ohne Schleimbelag, nicht verdickt.

Leber: ziemlich blass, glatt. Kapsel an einigen Stellen fibrös verdickt. An anderen Stellen scheinen gelbe, beim Einschneiden eiterige Herde durch. Lebergewebe auf der Schnittfläche von reichlich hirsekorn- bis über erbsengrossen, zum Teil confluierenden Eiterherden durchsetzt. Bei Druck entleert sich aus der Schnittfläche reichlich Eiter. Sämtliche Pfortaderäste von eiterigen Massen erfüllt. Beim Durchschneiden der Pfortader entleert sich reichlich Eiter. In der

Pfortader ein etwas erweichter Thrombus. In der Gallenblase findet sich eine mässige Menge dünnflüssiger Galle.

Nieren mit mässig entwickelter Fettkapsel. Fibrosa im allgemeinen leicht abziehbar, doch stellenweise adhärent. Oberfläche zeigt an einigen Stellen narbige, ziemlich grobe Einziehungen. Auf der Schnittfläche beider Nieren nirgends ein Eiterherd. Rinde nicht verbreitet.

Anatomische Diagnose: Eiterig-jauchige Perityphlitis. Thrombophlebitis zahlreicher Mesenterialvenen. Multiple Leberabszesse.

Nebenbefunde: Pyämie. Endocarditis. Milzinfarkt. Doppelseitiges Lungenemphysem.

Schon Morgagni dachte an den Zusammenhang zwischen Erkrankungen des Pfortadergebietes und Leberabszessen.

Dance und Cruveilhier führten diesen Gedanken auf Grund ihrer Beobachtung, dass Operationen am Mastdarm und Herniotomien häufig zu Lebereiterung Veranlassung gaben, näher aus. Auch hatte Cruveilhier (Anat. pathol. livr. IX.) experimentell nachgewiesen, dass nach Einspritzung von Quecksilber in die Vena mesenterica die in der Leber stecken gebliebenen Kügelchen dieses Metalls von Eiterherden eingeschlossen waren.

Cohn (Klinik der embol. Gefässkrankheit S. 506) gelang es häufig, durch Injektion von Eiter ins Pfortadersystem Abszesse in der Leber zu erzeugen.

Analog diesen Experimenten entstehen Leberabszesse dadurch, dass sich irgendwo im System der Vena portae Tromben bilden, von denen infolge puriformer oder jauchiger Erweichung abgelöste Partikelchen in die feineren Verzweigungen der Leber gelangen.

Veranlassung hierzu geben Eiterungen und Jauchungen im Bereiche der Wurzeln der Pfortader. Und zwar führt

am häufigsten wieder zur Pylephlebitis suppurativa eine Eiterung in der Gegend des Coecums und des Wurmfortsatzes.

Namentlich die Perforation des letzteren, die zur Bildung eines abgesackten Jaucheherdes geführt hat, gibt Anlass zur eitrigen Leberentzündung, obwohl im allgemeinen die Ulcerationen der Schleimhaut des Digestionskanals im Verhältnis zu der grossen Häufigkeit ihres Vorkommens nur äusserst selten Abszessbildung in der Leber nach sich ziehen.

Notwendig ist bei dem Prozess die Beteiligung der Mesenterialvenen. Die eine oder andere Vene, welche im Bereiche des Eiter- oder Jaucheherdes liegt, wird von der Entzündung ergriffen. Zuerst wird die Wand verdickt, injiziert und zellig infiltriert, endlich wird an einer oft nur kleinen Stelle die Intima wirklich durchbrochen oder es bildet sich zunächst ein thrombotischer Verschluss und nachträglich stellt sich durch bakterielle Einwanderung eine eitrige Schmelzung des Thrombus ein.

Durch Kontaktwirkung, auch durch Diffussion der Bakterienprodukte kann sich nun die Thrombose kontinuierlich zentralwärts im Venenlumen auf grosse Strecken hin fortpflanzen und so den Pfortaderstamm erreichen, oder es können Partikel der erweichten Thromben sich lösen, zentralwärts fortgeführt werden und schon an einer Stelle des Pfortaderstammes oder erst in einem intrahepatischen Pfortaderaste stecken bleiben. Überall werden diese embolisch verschleppten Massen zum Ausgangspunkt neuer Thrombose und Eiterbildung, die nicht nur innerhalb des Thrombus selbst, sondern auch in der entzündlich verdickten Venenwand und weiter in deren Umgebung platzgreift. So können Wurzeln, Stamm und Zweige der Pfortader auf grössere oder kleinere Strecken mit eitrigem Inhalt erfüllt und ihre Wand verdickt, eitrig infiltriert, ulceriert oder selbst durchbrochen sein.

Gegen noch blutführende Teile des Pfortadergebietes sind

die erkrankten durch einen festen, der Gefässwand anhaftenden Thrombus abgeschlossen. Dieser Abschluss kann in kleineren Venen nahe dem primären Krankheitsherd vermutlich zur Organisation führen.

Häufig und vielleicht in der Mehrzahl der Fälle erfüllt jener Schutzwall seine Aufgabe nur zeitweilig und unvollkommen, indem von ihm aus, wie schon erwähnt, die Gerinnung und auch die puriforme Erweichung weiter fortschreitet und zur Loslösung von Partikeln führt.

In anderen Fällen dagegen scheint der die Embolie vermittelnde Prozess in den Gefässen keine Spur zurückzulassen. Wenigstens finden sich in der Literatur manche Beobachtungen, nach denen die Abszessbildung in der Leber mit grösster Wahrscheinlichkeit von einem Entzündungsherd im Gebiete der Pfortaderwurzeln abzuleiten ist, obgleich zerfallende Thromben nirgends im Pfortadersystem gefunden werden.

Hier muss man annehmen, dass der Rest des Thrombus im primären, sowie der Embolus im sekundären Krankheitsherde zur Zeit der Untersuchung bereits völlig zerfallen ist.

Körte glaubt nun, dass in solchen Fällen die phlegmonöse Entzündung durch das retrocoecale Bindegewebe aufsteige und so die Leber infiziere. Doch liegt analog metastatischen Entzündungen in anderen Organen die Annahme näher, dass die Infektionskeime die Pfortader sehr rasch durcheilen, um dann in der Leber, wo sie aufgehalten werden, erst zur Wirkung zu kommen. Man sieht auch gerade bei sonst gutartigen Typhlitiden die Komplikation mit Leberabszedierung eintreten.

Wenn flüssiger Eiter in das Blut gelangt, wird das Entzündung erregende Material natürlich fein verteilt, bleibt erst in den Lebercapillaren stecken und erzeugt so zahlreiche kleine, an der Oberfläche prominente Abszesse, während die

grösseren Emboli solitäre Abszesse erzeugen. Die tropischen Abszesse sind meist solitär.

Als Krankheitserreger hat man im allgemeinen in den Abszessen gefunden: Streptokokken (Kirmission, Pantaloni, Kruse, Zancarol u. a.), Staphylokokken (Brieger, Legrand, Macfadyen u. a.), Bacillus coli (Ewald, Pantaloni, Achard u. a.), Fränkel'sche Pneumokokken (Hermes), typhusähnliche Bazillen, Bacillus pyocyaneus, den Actinomycespilz etc.

Von Kruse, Kartulis u. a. sind Amöben, von Grimm Flagellaten in Leberabszessen festgestellt worden.

Giordano (Contribution à la thérapeutique chirurgicale de l'abscès du foie) operierte in den letzten sechs Jahren zu Venedig 72 Fälle von Leberabszessen; in 58,4 % war der Eiter steril, in 20,7 % enthielt er Amöben, in 9,6 % Bacterium coli und Eiterkokken.

Auf dem Durchschnitt erscheint das Lebergewebe mehr oder weniger hyperämisch und trübe. Es zeigt zahlreiche Abszesse von Hirsekorn- bis Apfelgrösse in den verschiedenen Stadien der Erweichung und eitrigen Einschmelzung. Aus ihnen ergiesst sich, wenn sie etwas älter sind, eitrige Flüssigkeit mit Gewebspartikelchen untermischt.

Der Eiter ist von verschiedener Beschaffenheit, serös oder rahmig, manchmal blutig, auch gallig gefärbt. Er ist manchmal stark übelriechend, besonders wenn es sich um Abszesse handelt, die von Geschwüren im Darm und Jauchehöhlen in dessen Umgebung herrühren. Oft zeigen die Abszesse lebhaft gelbe Farbe von imbibiertem Gallenfarbstoff, welcher nekrotische Massen stark färbt, herrührend.

Auch kann die Abszesse eine schwarzgrüne Zone, welche von der Einwirkung der Bakterien und deren Stoffwechselprodukten auf das umgebende Lebergewebe stammt, ab-

schliessen und stellt eine Verfärbung des in den Leberzellen aufgespeicherten Hämosiderins dar.

Ist es zur Bildung von Eiter und zur Einschmelzung des Gewebes nicht gekommen, so nimmt man zahlreiche, dunkel gefärbte Flecken von verschiedener Grösse auf der Leberschnittfläche wahr. Namentlich ist das bei Patienten der Fall, die einer sehr rasch verlaufenden Infektion erliegen.

Mikroskopisch findet man in der Gegend der Abszesse gewöhnlich eine starke Anhäufung von Bakterien zwischen den Leberzellen in den erweiterten Blutcapillaren, ferner eine Anhäufung von Leucocyten im interlobulären Gewebe, besonders dicht in der Umgebung der Pfortaderäste, wenn diese die Eingangspforte darstellen. Auch um die Vena centralis herum häufen sich die Leucocyten an. Diese erfüllen ferner vielfach in dichten Zügen die Räume zwischen den Leberzellenbalken. Später treten Veränderungen an den Leberzellen auf. Die Kerne färben sich schlechter, das Protoplasma trübt sich und fällt allmählich der Coagulationsnekrose anheim. Zuletzt bleiben nur noch schollige Massen und Fettkörnchen übrig, die mit den Leucocyten und Bakterien im wesentlichen die morphologischen Bestandteile des Abszessinhaltes bilden.

Resumé:

In unseren Fällen handelte es sich um eine Appendicitis und Perityphlitis purulenta, welche die Pfortaderwurzeln und im weiteren Verlaufe auch den Pfortaderstamm in Mitleidenschaft zog und eine Pylethrombophlebitis zur Folge hatte. Von dieser aus kam es zu metastatischen Abszessen in der Leber und zu allgemein septischen Erscheinungen.

Prognostisch sind derartige Fälle natürlich absolut ungünstig zu beurteilen. Die Dauer der Krankheit betrug, vom

Tage der Aufnahme an gerechnet, in unserem ersten Fall 39 Tage, in unserem zweiten Fall 18 Tage.

Nun sei mir gestattet, die analogen Fälle von Leberabszessen, die ich in der Literatur finden konnte, anzureihen.

I. Fall.

„Zwei Fälle von Leber-Abszess“ von Aumüller. Dissertation. München, 1886.

Z. S., 20 Jahre alt, Schneidergehilfe aus München.

War kurze Zeit vor seiner jetzigen Krankheit mit leichter Lungenaffektion und kolikartigen Leibschmerzen auf der Abteilung gelegen. Vor acht Tagen erkrankte er an Hämoptoe, welche sich seitdem jeden Morgen wiederholte. Patient will mindestens zwei Liter Blut verloren haben. Appetit fehlt, Stuhl angehalten.

Bei der Aufnahme 13. Oktober 1883: Temperatur normal, Puls sehr klein und weich. Äusserst kachektisches Aussehen, sehr gering entwickelte Muskulatur, blasse Schleimhäute. Beide Lungenspitzen gedämpft, verschärftes Atmen und spärliches Rasseln in denselben. Milz intumestiert.

Am 14. X. wiederum Hämoptoe. Sclerotinsäure subkutan.

Am 15. X. stellte sich Erbrechen ein, das in der nächsten Zeit immer wiederkehrte und erst am 25. X. völlig cessierte. Ausserdem traten in den folgenden Tagen Schmerzen im Abdomen auf, dasselbe zeigte sich gespannt und druckempfindlich, namentlich rechterseits. Die Pulsfrequenz schwankte zwischen 80 und 100 Schlägen pro Minute. Die Stuhlentleerungen meist etwas diarrhöisch, 1—4 mal des Tages.

19. X. Morgens 5 Uhr Schüttelfrost, nachmittags 4 Uhr ein zweiter.

28. X. Heftige Leibschmerzen, Abdomen aufgetrieben, resistent und druckempfindlich, besonders die Ileocoecalgegend.

30. X. Schüttelfrost. Am 2. XI. desgleichen. Die Fröste wiederholten sich in den nächsten Tagen mehrfach.

3. XI. Milz 20 : 11. Puls ziemlich voll. Zunge trocken. Sehr starke Druckempfindlichkeit des Epigastrium. Subjektives Befinden sehr schlecht. Vollständiger Appetitmangel.

4. XI. Mundschleimhaut trocken. Lebergegend sehr schmerzhaft, zumal im Bereich des linken Lappens. Bauchmuskeln stark gespannt. Haut blass, anämisch mit leicht ikterischem Kolorit.

6. XI. Der Harn, bisher eiweissfrei, nimmt beim Kochen leichte Trübung an. Puls 112, ziemlich voll. R H O spärliches, trockenes Rasseln.

8. XI. Vollständige Euphorie. Haut kühl. In der Nähe des rechten Poupart'schen Bandes eine kleine gedämpfte Stelle. Die hintere Lebergrenze reicht oben bis zum Angulus scapulae. Scharfes, fast bronchiales Atmen über der linken Lungenspitze. Herzaktion ausserordentlich beschleunigt, sehr kräftig, Töne rein. Puls weich und klein. Decubitus hinten in der Gegend des Os sacrum. Spuren von Ödem an den Knöcheln und Füssen.

9. XI. Mittags etwa ½1 Uhr ein starker Schüttelfrost mit nachfolgendem profusen Schweiss. Abends subjektives Wohlbefinden, freies Sensorium. Puls mässig beschleunigt, wenig weich, regelmässig. Der Perkussionsschall ist vorne oben auf beiden Seiten gedämpft und zwar rechts intensiver als links. Atmungsgeräusch V R vesikulär, über der Dämpfung abgeschwächt. V L unter der Clavicula grossblasiges Rasseln, V L U und in der linken Achsel kleinblasiges Rasseln. R H O rauhes unbestimmtes Atmungsgeräusch, L H O verschärftes Atmen mit trockenem Rasseln. Im übrigen vernimmt man hinten auf der ganzen linken Seite unbestimmtes Atmen und feinblasiges Rasseln, auf der rechten Seite da-

gegen verschärftes Atmungsgeräusch — Zwerchfell abnorm hochstehend.

Herzdämpfung seit gestern um einen Intercostalraum in die Höhe gedrängt, bis zur dritten Rippe reichend, nicht verbreitert. Töne rein. Leib stark aufgetrieben und gespannt, nirgends druckempfindlich. V R beginnt schon am unteren Rande der vierten Rippe eine intensive Dämpfung, welche in die Leberdämpfung übergeht. Leberdämpfung reicht in der Mitte bis zwei Querfinger vom Nabel und ragt etwa $1^1/_2$ Querfinger über den Rippenbogenrand hinaus. Der Aufriss derselben beträgt in der rechten Mammillarlinie 18 cm, in der Mittellinie 17,5 cm. Harnmenge 2330 ccm, spezifisches Gewicht 1006.

11. XI. Puls 120, sehr klein. Hochgradige Dyspnoe. Der Harn enthält eine geringe Menge Eiweiss.

12. XI. L H U eine Dämpfung, die bis zum Angulus scapulae heraufreicht. Im Bereich derselben verschärftes Vesikuläratmen und grossblasiges Rasseln.

13. XI. Subjektiv gutes Befinden. Das Ödem der Unterschenkel hat etwas zugenommen. An der Herzbasis lautes und scharfes systolisches Geräusch, das an der Spitze nahezu verschwindet, H L U an der Wirbelsäule Bronchialatmen.

15. XI. Puls 128, Respiration 32. Verfallenes Aussehen. Ödem der Unterschenkel im Wachsen, Oberschenkel frei von Ödem. Sensorium immer frei. Herzdämpfung in die Höhe gerückt bis zum oberen Rand der dritten Rippe, aber nicht vergrössert. Spitzenstoss im vierten Intercostalraum. An der Herzbasis scharfes, fast kratzendes, systolisches Geräusch. Leib auf Druck etwas empfindlich. Die Leberdämpfung reicht V R bis zum oberen Rand der vierten Rippe. Die Milz liegt ziemlich weit zurück, ist immer noch erheblich vergrössert. Im Sputum weist die mikroskopische Untersuchung Tuberkelbazillen nach.

Am 17. XI. trat der Tod ein.

Sektion.

Ziemlich grosse, stark abgemagerte Leiche. Flacher Thorax, leichter Meteorismus, mässiges Ödem beider Unterextremitäten. Ziemlich starke Totenstarre.

Linker Leberlappen an der Vorderfläche in talergrossem Umfang mit gelblichem Belag versehen, rechter Lappen mit der Umgebung innig verklebt. Zwerchfellstand beiderseits im dritten Intercostalraum. Herzbeutel liegt breit vor. In beiden Pleurahöhlen keine Flüssigkeit. Im Herzbeutel etwa 100 ccm klaren, gelblichen Serums. Herz ziemlich gross, alle Abteilungen schlaff.

Linke Lunge an der Spitze in mässigem Umfang verwachsen. Beim Einschneiden zeigt sich in der Spitze eine welschnussgrosse Caverne, die hauptsächlich Luft enthält. Ausserdem finden sich im Oberlappen zerstreut zahlreiche graugelbe, bronchitische Knötchen, dazwischen vereinzelte bis erbsengrosse verkäste Herde. Gewebe anämisch. Unterlappen derb, lobulär hepatisiert. Die hepatisierten Stellen prominieren über das Schnittniveau und sinken im Wasser unter. Das übrige Gewebe hyperämisch, stark lufthaltig. In den Bronchien schaumig blutige Flüssigkeit, Schleimhaut daselbst etwas hyperämisch.

Rechte Lunge mit kleinem Bezirk an der Rückseite des Oberlappens verwachsen, fühlt sich höckerig an. Drei Finger breit unterhalb der Spitze des Oberlappens eine bohnengrosse Caverne, mit gelblichem käsigen Inhalt, von der Pleura ungefähr 4 mm entfernt. In allen drei Lappen zahlreiche dunkelrote oder rotgraue, linsen- bis bohnengrosse Hepatisationen. Bronchien, wie links.

Im rechten Vorhof und Ventrikel gelbliches Gerinnsel. Linker Ventrikel leicht dilatiert, enthält ebenfalls gelbliches,

speckiges Gerinnsel. Muskulatur blass, ziemlich derb. Auf der Innenfläche des hinteren Mitralsegels eine stecknadelkopfgrosse papilläre Wucherung.

Milz im oberen Teil ringsum verklebt resp. verwachsen, 15,4 : 7,5 : 4. Kapsel runzelig. Gegen das obere äussere Ende zu auf dem Querschnitt multiple miliare Herdchen mit gelblichem Zentrum und dunkelroter Peripherie. Das übrige Gewebe mässig derb, dunkel.

Leber 2180 g schwer. Ein grosser Teil des rechten und linken Lappens ist durchsetzt von penetrant übel-, teilweise selbst kotig riechenden, jauchigen Abszessen, deren Peripherie grüngelb gefärbt ist. Die Pfortader stark erweitert, fast fingerdick, mit Gerinnseln gefüllt. In der Peripherie eines schwärzlichen Blutgerinnsels findet sich schmierige, grauliche Jauche. Gleiche Veränderung lässt sich in den Verzweigungen der Pfortader erkennen. Gallengänge frei. Das relativ normale Lebergewebe ist dunkel, zum Teil fast muskatnussfarbig. An einer Stelle ist dem Abszessinhalt etwas goldgelber Gallenfarbstoff beigemischt.

Linke Niere von gehöriger Grösse. Kapsel an einer Stelle verwachsen. Oberfläche sonst glatt. Rindensubstanz und Pyramiden blassgraugelb. Nebenniere normal. Rechte Niere ebenso. Harnblase stark gefüllt.

Die Gedärme mehrfach untereinander durch feste Verwachsungen und frische Verklebungen cohärent. Ältere Verwachsungen finden sich in der Ileocoecalgegend. Die Entwickelung der Gedärme, zumal an genannter Stelle, ist äusserst schwierig. Nach aussen und rückwärts vom Coecum liegt eine mit graulicher, kotig riechender Jauche erfüllte Höhle. Beim Übergang vom grossen in das kleine Becken linkerseits eine hühnereigrosse Abszesshöhle, die schleimigen, graugelben Eiter enthält.

Der Processus vermiformis mit der Nachbarwandung des Darms in mehrfachen Krümmungen verwachsen und etwa in seiner Mitte in mehr als erbsengrossem Umfang perforiert.

Im Duodenum, dicht am Pylorus, erscheinen mehrere erbsen- bis bohnengrosse Geschwüre, welche mit schwarzbrauner, schorfähnlicher Masse bedeckt sind. Einige gleich grosse, auch sonst gleich beschaffene Geschwüre sieht man im Magen dicht an der Cardia.

Dura mässig gespannt. Weiche Hirnhäute leicht ödematös. In den Ventrikeln etwas vermehrtes klares Serum. Gehirn schneidet sich überall mässig derb.

II. Fall.

„Über Leberabszesse im Kindesalter im Anschluss an drei in der Strassburger Kinderklinik beobachtete Fälle“ von A. Bernhard. (Dissertation 1886.)

Ch. K., 10 Jahre alt, wurde am 8. November 1884 in die hiesige Kinderklinik aufgenommen.

Anamnese: Der Patient stammt aus gesunder Familie. Er selbst soll zwar stets ein schwächliches Kind gewesen sein, hat aber nie eine schwerere Krankheit durchgemacht. Am Montag, den 27. Oktober, erkrankte er akut unter den Symptomen von Leibweh, Appetitlosigkeit, Erbrechen und einem Frostanfall, welchem starke Hitze nachfolgte. Die Frostanfälle und das Erbrechen, welches anfangs von grüner Farbe gewesen sein soll, wiederholten sich in den nächsten Tagen und da eine Besserung nicht eintrat, schickten die Eltern den Knaben am dreizehnten Tage der Erkrankung in die hiesige Kinderklinik.

Status praesens vom 11. XI.: Der Patient ist sehr abgemagert, er liegt in zusammengesunkener Rückenlage im Bett. Temperatur 38,1° C., Puls 72. Die Augen liegen tief. Der Gesichtsausdruck ist schmerzhaft verzogen. Die

Zunge etwas belegt, feucht. Der Leib erscheint etwas eingesunken; derselbe ist sowohl spontan, wie auf Druck schmerzhaft. Die grösste Schmerzhaftigkeit besteht in der Ileocoecalgegend, sowie in der Regio hypogastrica dextra. Man bemerkt, dass bei der Palpation des Abdomens sofort Kontraktionen der Bauchmuskeln eintreten. Auf vier Pulver Calomel von 0,05 g ist in der Nacht ein copiöser Stuhl erfolgt, der irrtümlich fortgegossen wurde. Der Urin ist von dunkel bernsteingelber Farbe, klar und zeigt kein Sediment. Das Sensorium ist frei. Auf Befragen gibt Patient an, dass er Schmerzen im Leibe habe und so schwach sei, dass er beim Versuche zu stehen zusammensänke. Der Spitzenstoss befindet sich im fünften Intercostalraum in der Papillarlinie. Die Herztöne sind dumpf, aber rein. Normaler Perkussionsschall auf dem ganzen Thorax. Überall vesikuläres Atmen; kein Rasseln; kein Auswurf.

8. XI. Temperatur 8 Uhr 37,3°. Puls 80. Resp. 28. 1 Uhr 37,9°. 4 Uhr 39,4°. Puls 124. Resp. 40. Frost.

Um 4 Uhr nachmittags stellte sich ein Frost ein, wobei die Temperatur auf 39,4° stieg. In der Nacht hatte Patient zwei Fröste, welche 15—20 Minuten andauerten.

9. XI. Temperatur 8 Uhr 38,4°. Puls 92. Resp. 32. 1 Uhr 39,7°. Frost. 4 Uhr 40,2°. Puls 120. Resp. 40. 7 Uhr 39,4°. Um 1 Uhr ein Frost, wobei die Temperatur auf 39,7° stieg. Kein Stuhlgang.

Ordination: Um 5 1/4 und 5 3/4 Uhr je ein Pulver von 0,5 g Chinin.

10. XI. Temperatur 8 Uhr 39,9°. Puls 84. Resp. 20. 10 Uhr 38,8°. 1 Uhr 38,6°. Frost. 1 1/4 39,7°. 2 Uhr 40,4°. 4 Uhr 39,4°. Puls 96. Resp. 28. 7 Uhr 39,4°.

Um 1 Uhr mittags stellte sich ein Frost von viertelstündiger Dauer ein.

Um 1 und 1 1/2 Uhr nachts trat wieder je ein Frost ein.

11. XI. Temperatur 8 Uhr 37,1°. Puls 80. Resp. 20. 10 Uhr 38,1°. 1 Uhr 38,7°. Frost. 1½ Uhr 39,4°. 3 Uhr 40,8°. 4 Uhr 39,4°. Puls 92. Resp. 36. 7 Uhr 37,9°.

Urinmenge 800, spez. Gew. 1013. Reaktion sauer. Um 1 Uhr ein Schüttelfrost von halbstündiger Dauer. Patient klapperte während desselben mit den Zähnen. Die Temperatur stieg danach bis auf 40,8°.

Um 6 Uhr abends schläft Patient ruhig. Die Hauttemperatur ist wesentlich erhöht; die Haut fühlt sich feucht an. Der Puls ist auffallend voll, gespannt und hüpfend. Ein Stuhlgang.

Ordination: Fieberdiät. Vinum Hungaricum, ferner zweistündlich ein Esslöffel einer 2%igen Lösung von Na.-Salicyl.

12. XI. Temperatur 8 Uhr 38,5°. Puls 88. Resp. 32. 10 Uhr 37,0°. Frost. 1 Uhr 38,3°. 2 Uhr 39,2°. 4 Uhr 40,2°. Puls 92. Resp. 36. Kein Stuhlgang.

13. XI. Temperatur 8 Uhr 39,3°. Puls 92. Resp. 24. 10 Uhr 40,4°. Frost. 11 Uhr 40,5°. 1 Uhr 38,5°. Frost. 3 Uhr 39,3°. 4 Uhr 39,8°. Puls 104. Resp. 28. 7 Uhr 40,0.

Kein Stuhl. Patient liegt in etwas zusammengesunkener Rückenlage im Bett; er stöhnt ziemlich viel, äussert aber spontan keine besonderen Klagen. Auf Befragen gibt er Leibschmerzen als Grund seines Stöhnens an.

Die Hauttemperatur ist dem Gefühle nach erhöht. Puls 128. Die Augen erscheinen etwas eingefallen. Das Gesicht ist stark gerötet.

Lebhafte Pulsation der Carotiden. Der Leib steht unter dem Niveau des Thorax; er ist bei der Palpation empfindlich, besonders unterhalb des rechten Rippenrandes; ebenso besteht auf der linken Seite, der Milz entsprechend, eine besondere Schmerzhaftigkeit. Die Milz ist vergrössert, sie überragt den Rippenrand um 1 cm. Stuhlgang ist seit vorgestern nicht erfolgt. Der Urin ist von gelber Farbe mit einem Stich ins

Grüne. Menge 750 ccm, spez. Gew. 1015. Reaktion sauer. Die Untersuchung des Blutes ergab starke Vermehrung der weissen Blutzellen.

Um 10 Uhr und um 3 Uhr erfolgte je ein heftiger Schüttelfrost, von denen der letztere eine Stunde andauerte.

Ordination: Chinin sulphur. 0,5 g, davon zwei Pulver.

14. XI. Temperatur 8 Uhr 37,7°. Puls 80. Resp. 28. 10 Uhr 37,8°. 1 Uhr 37,5°. 4 Uhr 37,6°. 7 Uhr 38,6°. Puls 88. Resp. 28.

Patient liegt ziemlich apatisch da; er klagt spontan nicht über Schmerzen im Leib; indessen ist die Schmerzhaftigkeit schon auf leisen Druck eine sehr grosse.

Um 7 Uhr abends erfolgt auf ein Lavement ein diarrhöischer Stuhlgang. Der Urin ist hell, klar, ohne Sediment und ohne Albumen; Menge 250 ccm, spez. Gew. 1015. Reaktion sauer. Während des heutigen Tages ist kein Frost eingetreten.

Ordination: Um 11 Uhr und 11 1/4 Uhr bekommt Patient je 1/2 g Chinin sulphur.

15. XI. Temperatur 8 Uhr 37,4°. Puls 84. Resp. 20. 10 Uhr 37,1°. 11 Uhr 36,1°. 1 Uhr 38,1°. Frost. 4 Uhr 37,7°. 8 Uhr 38,2°. Puls 92. Resp. 28.

Der um 1 Uhr eingetretene Frost dauerte mit Nachschüben zwei Stunden lang. Kein Stuhlgang. Urinmenge 450 ccm, spez. Gew. 1016.

Ordination: Um 10 Uhr morgens bekommt Patient wiederum 1 g Chinin in refr. dos.

16. XI. Temperatur 8 Uhr 37,1°. Puls 76. Resp. 20. 11 Uhr 36,7°. 1 Uhr 36,5°. Beginn des Frostes. 1 1/2 Uhr 39,2°. 4 Uhr 39,7°. 7 Uhr 39,4°. 8 Uhr 40,5°.

Um 1 Uhr begann Patient zu frieren; dieser Zustand dauerte stundenlang, ohne dass sich ein ausgeprägter Schüttelfrost entwickelte.

Das Chinin wird, da es keinen Einfluss auf das Fieber zeigt, weggelassen. Patient bekommt abends ein Lavement von lauwarmem Wasser.

17. XI. Temperatur 8 Uhr 38,8°. Puls 100. Resp. 40. 10 Uhr 37,7°. 1 Uhr 37,2°. 4 Uhr 38,5°. Puls 112. Resp. 24. 7 Uhr 38,8°.

Patient liegt, wie immer, in etwas zusammengesunkener Rückenlage im Bett; er ist stark abgemagert, abnorm blass. Die Hauttemperatur ist dem Gefühle nach erhöht; der Puls 100, mässig voll, regelmässig; das Sensorium ist frei. Patient klagt über heftige Schmerzen im Leib, die bei aktiven und passiven Bewegungen zunehmen. Auf das gestrige Lavement ist ein sehr reichlicher, diarrhöischer, fäkulenter Stuhlgang erfolgt, der mit Urin vermengt ist; beim Stehen des Stuhles setzen sich im Glase zwei Schichten ab, von denen die untere aus bräunlich gefärbten diarrhöischen Fäkalmassen, die obere aus dunkelgelbem, schmutzig verfärbtem Urin besteht.

Die Augen liegen tief; das Gesicht ist schmerzhaft verzogen; oft werden die Augen geschlossen; die Gesichtsfarbe hat einen Stich ins gelbliche.

Die Haut fühlt sich trocken an; die Lippen sind ebenfalls trocken; die Zunge ist belegt; der Leib erscheint etwas eingezogen, rechts ein wenig mehr prominent als auf der linken Seite. Es besteht abnorme Schmerzhaftigkeit in der Ileocoecalgegend, doch ist das ganze Abdomen schon bei leichter Palpation empfindlich. Heute vormittag erfolgte einmal Erbrechen von schleimigen, mit Wein vermengten Massen. Kein Appetit. Patient trinkt etwas Wein, Milch und Limonade; oft klagt er dabei über Leibweh. Versucht man den Patienten aufzurichten, so schreit er vor Schmerzen dabei laut auf; infolgedessen unterbleibt die Untersuchung der hinteren Partien des Thorax. Vorn überall vesikuläres Atmen. Der Spitzenstoss befindet sich im fünften Inter-

costalraum, in der Papillarlinie. Die Herztöne sind dumpf, aber rein.

Der Urin ist von dunkelbrauner Farbe, klar, ohne Albumen. Menge 350 ccm, spez. Gew. 1016. Reaktion sauer.

Ordination: Es werden Kataplasmen auf den Leib gelegt. Gegen die Schmerzen wird Morphium in einer Lösung von 0,03 g auf 30 aq. dest. teelöffelweise gegeben.

18. XI. Temperatur 8 Uhr 38,7°. Puls 100. Resp. 32. 10 Uhr 38,0°. 1 Uhr 38,1°. 4 Uhr 38,3°. 7 Uhr 38,4°.

Patient hat nicht mehr erbrochen, auch keinen Schüttelfrost gehabt. Er liegt jetzt apathisch in passiver Rückenlage da, stöhnt aber hin und wieder und gibt dann auf Befragen an, dass er heftige Schmerzen im Leib verspüre, welche besonders stark im rechten Epigastrium und Hypochondrium auftraten und von dort aus über den ganzen Leib ausstrahlten.

Das Gesicht ist wachsbleich; die Augen tief eingesunken; die Wangen eingefallen, sodass die Jochbogen stark hervortreten. Die Zunge ist trocken, leicht belegt. Der Bauch erscheint bei der Inspektion etwas mehr aufgetrieben als gestern; eine Untersuchung aber ist schlechterdings unausführbar, da auch der leiseste Druck schon die entsetzlichsten Schmerzen verursacht.

Die Temperatur des Körpers ist dem Gefühle nach etwas erhöht. Die Extremitäten sind kühl. Der Puls ist klein und sehr weich; die Respiration ruhig, ziemlich oberflächlich.

Seit gestern ist kein Stuhl mehr erfolgt. Der Urin ist von brauner Farbe, klar, ohne Sediment, ohne Albumen. Menge 450 ccm, spez. Gew. 1022. Reaktion sauer.

Ordination: Es wird fortgefahren mit der Applizierung von Kataplasmen auf den Leib. 1 g Ung. ciner., auf Watte gestrichen, wird auf das Abdomen gelegt. Sobald die Schmerzen

besonders heftig werden, wird ein Teelöffel voll von der Morphiumlösung gegeben.

19. XI. Temperatur 8 Uhr 37,8°. Puls 96. Resp. 36. 10 Uhr 37,8°. 4 Uhr 38,1°. Puls 128. Resp. 36. 7 Uhr 38,7°.

Der Patient liegt wie gewöhnlich in zusammengesunkener Rückenlage mit etwas angezogenen Beinen im Bett. Das Stöhnen ist geringer geworden; er äussert spontan nicht mehr so intensive Klagen über Leibschmerzen, es wurde daher kein Morphium mehr gegeben.

Am Abend hat er ca. 50 g einer grünlichen Flüssigkeit erbrochen; er nimmt etwas eiskalte Milch und Wein zu sich. Ein Frost ist auch heute nicht aufgetreten, nur gegen Abend zeigte sich ein geringes Frösteln.

Die Urinmenge beträgt 300 g, das spez. Gew. ist 1026. Kein Albumengehalt.

Ordination: Es werden Kataplasmen auf den Leib gelegt und 1 g Ung. ciner. auf die Haut des Leibes eingerieben.

20. XI. Temperatur 8 Uhr 37,4°. Puls 102. Resp. 28. 10 Uhr 37,8. In der Nacht hat Patient wiederum gebrochen. Die Flüssigkeit, ca. 200 g, war von schmutzig grünlicher Farbe und mit Beimengungen von Rotwein versehen. Vormittag um 11 Uhr erfolgte von neuem ein wenig Erbrechen; die Menge der Flüssigkeit betrug ca. 20 g, doch war dieselbe von rein galliger Beschaffenheit, nur mit Schaum vermengt. Patient liegt apathisch da; er sieht verfallen aus; die Augen liegen tief eingesunken; er klagt wieder über Leibschmerzen. Trotz des elenden Aussehens kein Kollaps.

In der Nacht vom 21. auf den 22. November trat der Tod ein.

Sektion.

Die Leiche ist stark abgemagert; die Bauchdecken sind grün gefärbt; die Färbung setzt sich auf den Thorax fort. Beim Anschneiden der Bauchdecken entleert sich eine faulig

riechende Flüssigkeit. In den unteren Teilen des Glases ist dieselbe trüber, mehr gelb, schleimig.

Die rechte Thoraxhälfte ergibt sich in Wirklichkeit als nicht grünlich gefärbt, dagegen erscheinen die Intercostalmuskeln links blutig tingiert. Der linke Leberlappen ist mit dem Zwerchfell verklebt, ebenso das Netz mit den Därmen, besonders mit den in der linken Fossa iliaca befindlichen.

Nach links ist das Netz fest von der Niere verklebt; von hier aus geht eine starke Eiteransammlung an die Flexura sigmoidea. Ausserdem bestehen Verklebungen des Netzes mit Dünndarmschlingen, welche wiederum unter sich verklebt sind.

Im kleinen Becken findet sich eine gelbe, schleimige, kotig riechende Masse; in derselben unterscheidet man kleine Blutstreifen; im grossen Becken ist nur Eiter.

Das Netz ist ferner fest adhärent am Coecum und an einer Dünndarmschlinge, die vor dem Promontorium verklebt ist. Am Coecum ist eine bindegewebige, schwärzlich gefärbte Adhäsion vorhanden. Die Plica Douglasii ist sehr stark entwickelt; hinter dieser in dem Douglas'schen Raum befindet sich Eiter. Alle Teile des Darms sind eng, unter ihnen auch das Colon ascendens, welches platt erscheint. Beim Drucken auf dasselbe ist eine eigentliche Öffnung nicht aufzufinden.

Der Processus vermiformis ist nicht zu erkennen. Die verklebten Dünndarmschlingen sind mit dicken fibrinösen Massen bedeckt, ebenso die Flexura sigmoidea; auch hier besteht keine Perforationsöffnung.

Um die Milz ist reichlich schleimiger Eiter angesammelt. Rechts geht das Zwerchfell bis zum Rande der vierten Rippe, links bis zur fünften Rippe. In beiden Pleurasäcken befindet sich etwas dunkelrote Flüssigkeit, links mehr als

rechts, ca. 20 ccm. Dieselbe ist schwach getrübt. Im Pericard fast klare Flüssigkeit.

Das Herz ist links stark kontrahiert, rechts schlaff; in beiden Ventrikeln findet sich ziemlich reichliches, speckhäutiges Gerinnsel vor.

Die Klappen und das Herzfleisch sind normal; das Gewicht des Herzens in Verbindung mit den grossen Gefässen beträgt 720 g.

Die linke Lunge ist oben etwas adhärent; ferner bestehen starke Verdickungen der Pleura diaphragmatica, besonders auf dem Centrum tendineum.

In der Trachea wenig Inhalt; die Schleimhaut derselben ist etwas gerötet. Die Schleimhaut des Rachens, weichen Gaumens und der Epiglottis ist stark gerötet.

Im Ösophagus nichts Abnormes. Der Magen ist ganz verborgen, zum Teil unter der Leber und Milz; er bildet einen weiten, schlaffen Sack. Die Leber ist nur schwach mit ihm verbunden, fester dagegen die Milz.

Unter dem Magen gegen die Milz hin ist Eiter angesammelt; die innere Seite der Milz ist stark adhärent mit dem Netz; das obere Ende mit der unteren Seite des linken Leberlappens. Nach dem Ablösen der Milz kommen mehrere Öffnungen zum Vorschein, die in Abszesshöhlen der Leber hineinführen. Hinter der Milz liegt die Niere, stark mit derselben und dem Zwerchfell verwachsen.

Die Kapsel der Milz tritt beim Loslösen vom linken Leberlappen fast nackt zutage; nur an einzelnen Stellen finden sich fibrinöse Auflagerungen; peripher besteht eine schwarze Verfärbung in einer Dicke bis zu 6 mm. Auf dem Schnitte nichts Besonderes.

Beide Lungen schwimmen gut; sie zeigen hinten — namentlich links — luftleere Stellen mit Ecchymosen. Die Lymphgefässnetze sind mit Blut gefüllt. Im linken unteren

Lappen sind periphere Stellen luftleer, sehr blutreich, anscheinend hämorrhagisch infiltriert; rechts ist dasselbe nicht der Fall. Keine evidenten Herde.

An der Oberfläche der linken Niere sind kleine Ecchymosen; im Nierenbecken nichts dergleichen; sonst erscheint die Substanz normal. Keine Bruchpforten. An der Wurzel des Netzes zeigt sich eine hämorrhagische Rötung des Peritoneums.

Vor dem Colon ascendens befindet sich eine tiefe, mit Eiter gefüllte Höhle; dieselbe wird oben abgesperrt durch das Mesocolon flexurae sigmoideae. Der rechte Leberlappen und die stark gefüllte Gallenblase sind nicht verklebt. Das Peritoneum der rechten Fossa iliaca ist mit sehr festen Schwarten bedeckt; die Gefässe sind stark injiziert. Beim Loslösen des Mesenteriums zum Zweck des Abhebens des Colon ascendens eröffnet sich ein mit dickem, grünen Eiter gefüllter Kanal, der eine dicke Sonde weit nach oben passieren lässt und gegen die Wurzel des Mesenteriums emporsteigt. Der Eiter ist von fauligem Geruch, nicht schleimig.

Die Vena cava enthält wenig Blut. Die rechte Niere ist schlaff, mässig blutreich; sie zeigt auch kleine Ecchymosen an der Oberfläche.

Im Duodenum und Magen ist braune Flüssigkeit, aber keine pathologische Veränderung.

Der Harn ist klar.

Die Tiefe des Douglas'schen Raumes ist mit fibrinösen Massen belegt; die Serosa ist hier stark injiziert. Der Vertex der Blase ist ebenfalls mit starken fibrinösen Massen bedeckt, die Wandung derselben ist etwas trabekulär.

Im Rektum und in der Flexur befinden sich schwarze und braune Schleimflocken; die Schleimhaut ist etwas gerötet, namentlich auf dem Gipfel der Falten.

Die vorhin erwähnte Öffnung, welche in den Eitergang führt, liegt an der unteren Seite des Mesenteriums, ziemlich nahe der Wurzel. Dieser Stelle entspricht auf der oberen Seite eine rotgefärbte Stelle. Der Kanal geht zur Porta hepatis hin.

Im Pankreas keine Veränderungen. Die Milzvene enthält nur flüssiges Blut bis zur Mündung; hier ragt in den Hauptstamm der Vena portae ein weisser Thrombus hinein, der die Vena meseraica sup. vollständig verlegt, beim Berühren schon einreisst und eitrige Flüssigkeit austreten lässt. Die Vena meseraica sup. zeigt zunächst nur schiefrige Verfärbung der Wandung, sonst ist dieselbe glatt; sie enthält flüssiges Blut. Die Vena meseraica inf. dagegen ist mit dunklem, festen Gerinnsel angefüllt, das sich von der Wandung ablösen lässt; die weiteren Äste enthalten frische Gerinnsel. Der Hauptstamm der Vena meseraica ist fast vollständig gefüllt. Der spitz zulaufende Thrombus am Zusammenfluss mit der Vena linealis zeigt beim Versuche, ihn abzuheben, deutlich seine Verklebungen mit der Wandung. Alsdann ergibt sich, dass hier in den Hauptstamm der Vena meseraica der oben erwähnte Eiterkanal führt, welcher mit einer zum Teil noch glatten Wandung, die sich wie die einer Vena verhält, ausgekleidet ist. Nach unten zu gegen das Coecum wird der Kanal immer weiter, er enthält gelben Eiter, die Wandung ist dann kaum noch deutlich zu machen. Der Kanal erstreckt sich am Ansatzpunkt des Mesenteriums und setzt sich weiterhin nach dem Coecum zu fort; er wird zu einer Höhle, welche ganz konsistenten Eiter mit Flocken enthält. Der Ductus choledochus ist frei; die Galle dunkelbraun, schleimig. Das Duodenum zeigt mit der Porta hepatis keine besondere Adhärenz. Die Pfortader ist ganz gefüllt mit einem gegen das Innere hin völlig eitrigen Thrombus. Der Hauptstamm des rechten Lappens enthält noch viel

flüssiges Blut, doch ist die Wandung desselben an der oberen Seite mit einer weissen Masse bedeckt, die sich als Thrombus ergibt und beim Einreissen ebenfalls grünen Eiter austreten lässt. Dieser setzt sich fort in Äste, die er bald gänzlich ausfüllt. Nach der Oberfläche zu treten kleine Abszesse hervor, welche sich ebenfalls zu Ramifikationen ordnen. An der Oberfläche selbst sieht man Prominenzen, welche sich als Abszesse erweisen; sie haben eine Grösse bis zu der einer Kirsche und enthalten schleimigen, dickflüssigen Eiter; die Höhlen besitzen eine eigene Membran. An der oberen Fläche des linken Lappens sind solche Abszesse nicht zu finden, wohl aber an der unteren. Der Hauptstamm der Pfortader des linken Lappens ist ganz mit dickem, gelblichen Eiter gefüllt.

Nachdem die flüssigen Massen entfernt sind, zeigt es sich, dass die Wandung desselben normale Glätte und normalen Glanz besitzt.

Im Dünndarm sind nur braune, schleimige Massen. Die Schleimhaut ist blass — nur auf dem Gipfel der Falten zeigen sich einige Rötungen, etwas dick und rauh, zum Teil durch Schwellung der Follikel. Auf den Peyer'schen Plaques befinden sich schwarze Punkte.

Nirgends Ulcerationen oder Defekte. Dichter werden die schwarzen Punkte an den unteren Peyer'schen Plaques. Bis zur Klappe befinden sich nur braune, schleimige Massen im Darm, im Coecum werden sie steif und sind dunkelbraun, doch nicht blutig gefärbt. Die Schleimhaut ist etwas gerötet. Weiter hinab werden die Massen etwas weicher, schleimig; eigentliche Kotmassen finden sich nur noch bis zur Flexur.

Die Schleimhaut bietet nirgends etwas von Defekten. Vom Coecum aus lässt sich die Hohlsonde leicht in den Processus vermiformis einführen. Der anfangs erwähnte

schwarze Strang ergibt sich als das Mesenteriolum des Proc. vermiformis.

An der Stelle der Adhärenz des letzteren mit dem Netze ist die Wandung schwarz gefärbt; anfangs ist dieselbe glatt, nach unten wird sie mehr uneben und zeigt am Ende kleine Ausbuchtungen, doch befinden sich hier in der etwas weichen und wulstigen Mukosa keine evidenten Ulcerationen. Ebenso wird nichts wahrgenommen von festen Abscheidungen. Der Inhalt ist rötlich gefärbt. Beim Aufgiessen von Wasser erscheint die Schleimhaut allerdings mehrfach durchbohrt. Im Mesenteriolum befinden sich Hohlräume, die bis in den Herd des Mesenteriums zu verfolgen sind.

III. Fall.

„Über Leberabszesse" von W. Dudly. (Dissertation, Zürich 1891.)

W. H., 22 Jahre, Commis, Wiedikon.

Aufgenommen den 15. X. 1878, † 27. X. 1878.

Diagnose: ?

Der Vater des Patienten starb anfangs der sechziger Jahre, 36 Jahre alt, an Phthisis pulmon. Die Mutter lebt noch und ist gesund.

Anamnese: Patient hat keine Geschwister; als neunjähriger Knabe will er die „Hirnentzündung" gehabt haben, vor jetzt drei Jahren machte er einen akuten Gelenkrheumatismus durch. Sonst ist er immer gesund gewesen.

Letzten Donnerstag, den 10. X., erkrankte er plötzlich unter den Symptomen eines akuten Magenkatarrhs, Übelkeit, benommener Kopf, Erbrechen, Schmerz in der Magengegend. Zudem traten intensive stechende Schmerzen in der Blasengegend auf, jedesmal beim Urinieren. Auf ärztliche Medikation hin besserte sich der Zustand nicht, es stellten sich grosse Abgeschlagenheit und Fieber ein, jedoch keine Delirien. Am

14. X. liessen die Schmerzen im Abdomen nach, am 15. X. wieder. Seit Medikation besteht Diarrhoe und Patient macht weiter die Angabe, dass er bei geschlossenen Augen starkes Schwindelgefühl habe, alles drehe sich um ihn herum. Ätiologie für allfälligen Typhus unbekannt. (Auf letzteren lautete die Diagnose des behandelnden Arztes.)

Status praesens: Kräftiger, gut gebauter, junger Mann, gut genährt, keine Anämie, keine Ödeme. Zunge etwas belegt, zur Trockne neigend. Auf der linken Pupille ein kleiner, weisslicher Fleck, keine geschwellten Drüsen, keine Narben. Respiration normal. Unterleib nicht aufgetrieben, rechts oberhalb des Nabels Druckschmerz, im rechten Hypochondrium ebenfalls, dagegen weniger in der Ileocoecalgegend. Kein Gurren, keine Roseolen. Über den Lungen sonorer Perkussionsschall, untere Grenze rechts vorne am unteren Rand der fünften Rippe. Überall Vesikuläratmen. Herzdämpfung normal, der erste Mitralton etwas verlängert, ebenso der erste Aortenton; die übrigen Herztöne rein. Die Leberdämpfung ragt bis ca. $1^1/_2$ Querfinger über den Rippenpfeiler hinaus. Milzdämpfung nur leicht vergrössert. Das Abdomen ergibt tympanitischen Schall. Über den hinteren Lungenpartien sonorer Perkussionsschall. Vesikuläratmen, zerstreute trockene Rhonchi. Urin stark getrübt, die Trübung hellt sich auf beim Erhitzen, enthält viel harnsäure Salze, kein Eiweiss. Patient klagt über Schmerzen beim Urinieren, sowohl in der Blasengegend als in der Harnröhre.

Von gestern auf heute vier dünne Stühle, Temperatur erhöht, gestern beim Eintritt (15. X.) 40,0°, heute morgen 37,2°. Puls 92—100, kräftig. Nach Salicylgebrauch ist starker Schweiss eingetreten, kein Appetit, viel Durst. Resumé: Hohes Fieber mit starken Rem. Milz wenig vergrössert, ziemlich starke Schmerzen im Unterleib, keine Roseolen, negativer Lungenbefund. Leber etwas vergrössert.

18. X. Unregelmässige Temperatur, gestern 38,0° bis 38,8°, heute morgen 36,8°. Abdomen wenig aufgetrieben, immer noch schmerzhaft, wie oben, hauptsächlich rechts vom Nabel; auch Leber empfindlich, von gleicher Grösse wie oben. Milz eher etwas grösser, keine Roseolen, in der Nacht ist Patient unruhig, doch nie verwirrt, hie und da besteht Kopfweh.

19. X. Gestern Schüttelfrost von viertelstündiger Dauer, Temperatur stieg dabei von 37,7° auf 39,6°, Puls 120. Ein Bad und Salicyl brachten keine Remission hervor, heute morgen Temperatur 37,8°. Die Milz ist seit dem letzten Schüttelfrost gewachsen bis zur Grösse einer rechten Typhusmilz, immer noch keine Roseolen. Bauch etwas mehr aufgetrieben. Die Schmerzhaftigkeit an der bewussten Stelle schwankt, hie und da gering, dann wieder intensiver.

Seit vorgestern kein Stuhl mehr, bis jetzt keine Delirien, Urin enthält etwas Eiweiss.

21. X. Vorgestern nichts Besonderes, kein Schüttelfrost, Temperatur bis 39,4°. Urin dunkel, doch enthält er kein Eiweiss wehr.

Gestern abends bekam Patient um 8 Uhr wieder einen Schüttelfrost von 20 Minuten Dauer, die Temperatur stieg dabei auf 40,0°, Puls auf 132.

Heute nachmittag bekam Patient intensive Bauchschmerzen, namentlich in der Nabelgegend, auf Laudan., 5—15 Tropfen stündlich, wurden sie erträglicher.

22. X. Gestern kein Schüttelfrost. Temperatur stieg abends auf 39,2°. Die Nacht verlief gut. Urin ohne Eiweiss. Bauch stark aufgetrieben, hart, keine Roseolen. In beiden Seitenpartien Dämpfung, rechts nicht bestimmt abgrenzbar, links die Grenze etwas höher gegen den Nabel hin. Aus dem Munde charakteristischer Geruch für Peritonitis.

Therapie: Vin. hispanic., stündlich ein Esslöffel, Eispillen, Diät, absolut ruhige Lage.

23. X. Gestern abends 6 Uhr bekam Patient wieder einen Frost, nachher Temperatur 41,2°, Puls 138. Da Patient nicht ins Bad getragen werden darf, werden Umschläge von in Eiswasser getauchten Kompressen auf den ganzen Körper appliziert und alle fünf Minuten erneuert. Dann Natr. salicyl. 4,0 und Eispillen. Schon um 7 Uhr war die Temperatur auf 38,0°, der Puls auf 118 heruntergebracht, um 8½ Uhr 37,3° und 104 Pulse. Heute morgen Bauch etwas kleiner, weniger hart, Atmung wieder etwas mehr abdominell. Lungenbefund nichts Besonderes.

24. X. Gestern bekam Patient zwei Fröste; morgens 11 Uhr Temperatur 39,8°, Puls 132 und abends 6 Uhr Temperatur 40,5°, Puls 144. Auf Salicyl. und Einwickelungen mit nasskalten Tüchern ging die Temperatur herab. In der rechten Iliacalgegend etwas verminderte Tympanie. Der erste Mitralton etwas verlängert. Urin trübe, mehr Salze. Starker Livor.

25. X. Gestern kein Frost. In der Nacht hat Patient viel geschlafen. Abdomen mässig schmerzhaft, in beiden Seitenpartien leichte Dämpfung. Livor heute stärker ausgeprägt. Urin ohne Eiweiss.

27. X. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt nichts Abnormes. Patient hustet ziemlich viel und ist sehr unruhig, heute morgen wollte er aufstehen und musste mit Gewalt im Bette zurückgehalten werden. Gestern abends 10 Uhr Schüttelfrost von dreiviertelstündiger Dauer, darauf wieder Abfall des Fiebers (heute nachmittags 2 Uhr kein Fieber mehr). Puls immer noch hoch.

28. X. Das Befinden verschlechterte sich gestern zusehends, den ganzen Tag über grosse Unruhe. Gegen 6 Uhr abends erfolgte Erbrechen einer gelben, stinkenden Brühe, das sich bis gegen ½10 Uhr mehrmals wiederholte. Nach dem letzten Erbrechen stellte sich starkes Rasseln ein, etwa

eine halbe Stunde dauernd, dann trat ohne besondere Symptome gegen 10 Uhr der Tod ein.

Sektionsprotokoll.

Eitrige Peritonitis, eitrige Infiltration mit Verjauchung des Mesocoecums, Nekrose der Coecalwand mit Perforation, Verwachsung des Proc. vermiformis mit dem Beckenrande, eitrige Phlebitis, besonders der coecalen Pfortaderwurzeln bis zum Stamm der Pfortader. Eitrig-jauchige Phlebitis in grosser Ausdehnung in den Leberästen der Pfortader. Zahlreiche Abszesse in der Leber. Milztumor, Bronchitis, Lungenödem und Hyperämie, pleurale Ecchymosen, reduzierter Luftgehalt.

IV. Fall.

„Fälle von Leberabszess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen.“ Aus der medizinischen Klinik zu Freiburg i. B. von Dr. Reinhold. (Münchener mediz. Wochenschrift Nr. 34, 35. 1887.)

A. Th., 16½ Jahre alt, aufgenommen den 27. X., † den 27. XI. 1885.

Anamnese: Familien-Anamnese ohne Belang. Patientin selbst will früher nie krank gewesen sein. Ihre jetzige Erkrankung datiert sie von einem am 24. X. abends begangenen Diätfehler: Genuss schlechten Bieres und gleichzeitig von Obst. In der hierauf folgenden Nacht erwachte sie mit heftigen Leibschmerzen, es erfolgte einmaliges Erbrechen. Am nächsten Tage anhaltende Leibschmerzen, Erbrechen nach jeder Mahlzeit, dabei Obstipation. Ein zugezogener Arzt verordnete Abführpillen, worauf die Leibschmerzen sich besserten. Jedoch trat jetzt heftiges Fieber mit intensiven Kopfschmerzen auf, welches Patientin veranlasste, im klinischen Hospital Hilfe zu suchen. Nachforschungen bei den Angehörigen der Patientin in Betreff einer etwa vorher

oder früher durchgemachten Affektion in der Coecalgegend ergaben ein vollständig negatives Resultat. Patientin soll niemals über Schmerzen daselbst geklagt haben.

27. X. Status bei der Aufnahme: Blühend aussehende Patientin. Temperatur 39,8°, Puls 132, voll und kräftig. Sensorium frei. Klagen bestehen nur über Kopfschmerzen. An den Lungen und am Herzen kein besonderer Befund. Das Abdomen weich, nirgends druckempfindlich; insbesondere in der Coecalgegend wird weder spontan noch bei Druck Schmerz angegeben. Milz etwas vergrössert, die Leber nicht. Harn eiweissfrei.

In den nächsten Tagen sehr labiles, teils remittierendes teils intermittierendes Fieber mit hohen, durch Schüttelfröste eingeleiteten Exacerbationen und rasch auf dieselben folgenden Schweissausbrüchen; wiederholte Eruption von Herpes labialis und lingualis. Dabei Sensorium dauernd frei, Allgemeinzustand gut, Nahrungsaufnahme regelmässig. Die Milzvergrösserung wurde bald deutlicher; es traten hie und da bei Bewegungen stechende Schmerzen in der Magen- und Lebergegend, verbunden mit lokaler Druckempfindlichkeit, auf und am 31. X. wurde zum ersten Male eine geringe Vergrösserung der Leberdämpfung konstatiert.

Einige Tage später stellen sich auch ausstrahlende Schmerzen in der rechten Schulter ein. Temperaturverlauf und Allgemeinbefinden wie bisher. Von Anfang an bestanden Durchfälle (3—4 mal täglich), später hie und da nach Nahrungsaufnahme Erbrechen; in dem Erbrochenen nur Nahrungsreste.

Am 7. XI. ganz schwach ikterische Hautfarbe. Abdomen nicht aufgetrieben; Druckempfindlichkeit auch jetzt nur im oberen Teile des Epigastrium, in der Coecalgegend nicht. Lungen frei. Erster Herzton etwas geräuschähnlich. Augenhintergrund normal.

In den folgenden Tagen nun trat unter fortdauerndem Fieber und konstant hoher Pulsfrequenz eine sichtbare Verschlechterung des bisher noch relativ günstigen Allgemeinzustandes ein. Dabei wurde der Ikterus, besonders an den Conj. sclerae, etwas ausgesprochener; die Milzvergrösserung nahm zu. Im Harn jetzt deutlich Eiweiss-, schwache Gallen-Farbstoff-Reaktion; mikroskopisch Nierenepithelien und hyaline Cylinder. Das Blut zeigt keine auffälligen Veränderungen.

19. XI. Höhe der Leberdämpfung in der Parasternallinie 13 cm, Milzdämpfung in der Axillarlinie 10 cm.

Am 24. XI. wurde notiert: Ikterus hat wieder abgenommen, ist sehr gering. Seit dem 19. XI. sehr deutliches Hervortreten der subkutanen Venen in der Oberbauchgegend und der linken Regio iliaca.

Leberdämpfung mit ihrer oberen Grenze an der fünften Rippe; die unteren in der Parasternallinie in Nabelhöhe, von da schräg über das Epigastrium nach dem siebenten linken Rippenknorpel hinziehend. Milzdämpfung ebenfalls neuerdings noch grösser geworden. Unterbauchgegend etwas aufgetrieben, aber weich; überall tympanitisch. In der Regio iliaca und lumbalis leichtes Hautödem, welches sich nach abwärts auf den rechten Oberschenkel, nach hinten über die Wirbelsäule hinaus erstreckt.

Obere Grenze der Leberdämpfung zieht horizontal nach hinten; weder am Thorax noch am Abdomen irgendwo Reibegeräusch; in der Maxillarlinie an der obern Grenze der Leberdämpfung spärliches Rasseln.

Beide unteren Extremitäten, besonders die linke, ödematös geschwollen bis zur Inguinalfalte hinauf; keine subjektiven Beschwerden.

25. XI. Patientin in der letzten Nacht sehr unruhig, heute somnolent, lässt unter sich gehen. Facies abdominalis.

Seit 21. XI. morgens subnormale Temperaturen; seit 23. XI. kein Fieber mehr.

26. XI. Zwischen Nabel und Processus xiphoid. Reibegeräusch.

27. XI. Stärkerer Meteorismus, Leberdämpfung steht in toto etwas höher; nirgends Fluktuation. Ausdehnung der Venen am Abdomen noch deutlicher geworden, Ödem weiter ausgebreitet. Puls 120, sehr klein, aber regelmässig; Respiration etwas irregulär. Coma. Patientin stirbt abends $^1/_2$8 Uhr.

Der am 26. VI. abends entleerte Harn enthält: Eiweiss in mässiger Menge, sehr viel Indikan, hyaline Cylinder, spärlich rote Blutkörperchen. Im Stuhl wurde nie Eiter oder Blut gefunden.

Die Behandlung bestand anfangs in Verabfolgung von kühlen Bädern und Chinin, hie und da auch von Antipyrin; gegen das letale Ende wurde neben Excitantien auch das Morphin unentbehrlich.

Sektions-Protokoll.

Nach Eröffnung des Abdomens sieht man das Colon transversum nach oben verlagert, ebenso das Coecum. Von den Dünndarmschlingen ist nichts zu sehen; das Netz reicht weit nach abwärts.

Die Leber zeigt schwarzgrüne Verfärbung der Kapsel; die Serosa des Dünndarms getrübt, gerötet, an andern Stellen glatt. Flüssigkeit in der Bauchhöhle nicht vorhanden. Der Processus vermiformis ist dicht unter der Lima terminalis mit dem Peritoneum über dem rechten Ileopsoas fest verwachsen und zeigt an seiner Spitze eine strahlige Narbe. Der an das Coecum anschliessende Teil des Proc. vermif. und sein Mesenterium sind mit dem dicht daranliegenden, nach rechts herübergezogenen Rektum durch feste Adhäsionen verbunden; auch das rechte Ovarium ist nach oben verlagert und an die

vorerwähnten Teile angeheftet. Alle diese Teile zeigen eine schwarze, schiefrige Verfärbung.

Dieser ganze Verwachsungsherd hat jedoch nur die Grösse einer Haselnuss, und die Umgebung ist völlig frei von Pigmentierung oder anderen Zeichen einer älteren oder frischeren entzündlichen Veränderung.

Bei Druck auf die zwar alten, aber doch brüchigen Verwachsungen entleert sich eiterige, fäkulente Flüssigkeit, und es erscheint zwischen den verwachsenen Peritonealblättern ein kaum mehr als bohnengrosser jauchiger Abszess.

Die Schleimhaut des von unteren her aufgeschnittenen Rektums zeigt an der verwachsenen Stelle einen unregelmässigen Substanzverlust mit reaktionslosen Rändern, durch welchen man in den mit Eiter und fäkulenten Massen gefüllten Zwischenraum der verwachsenen Bauchorgane gelangt.

Die Schleimhaut des Coecums stellenweise gerötet; Ulcerationen oder Narben sind weder hier noch an der Klappe selbst zu sehen. Der untere Teil des Proc. vermif. enthält eiterhaltigen Schleim; sein unteres Ende mündet offen in die oben erwähnte kleine Abszesshöhle. Uterus klein, ohne Befund.

Die Leber steht in der Höhe des unteren Randes der dritten Rippe.

Lungen beiderseits frei; in den Pleurahöhlen kein Erguss. Im Pericard reichliche ikterisch gefärbte Flüssigkeit.

Herz schlaff, ohne besonderen Befund.

In einem der Hauptäste des Art. pulmonal. sin. findet sich ein baumförmig verzweigtes Gerinnsel. Übrigens ist die linke Lunge frei von Herderkrankungen. Die Pleura der rechten Lunge zeigt über dem Unterlappen zahlreiche Ecchymosen; auch diese Lunge ödematös, frei von Herderkrankungen. Milz vergrössert, hinten fest adhärent; in der Vena linealis eine festes, aber dunkleres Gerinnsel. Kapsel dunkelrot, diffus milchig getrübt.

Auf dem Durchschnitt das Gewebe fleckig, von ziemlich fester Konsistenz. Keine Herderkrankungen. Die erheblich vergrösserte Leber zeigt unter ihrer Oberfläche eine grosse Menge schwarzgrüner Stellen, mit zentralen weisslichen Flecken, die sich auf dem Durchschnitt als ebenso zahlreiche grössere und kleinere Abszesse repräsentieren.

Der Rest des Lebergewebes hat einen ödematösen Glanz; die nicht scharf markierten Acini zeigen sich stark hyperämisch. Am Hilus ist die Vena portarum mit zentral erweichten Thromben vollständig verschlossen.

Beide Nieren zeigen blasse, verbreiterte Rindensubstanz. Bis dicht unter die Abgangsstelle der rechten Vena renalis zieht sich von der Iliaca communis, in der Höhe der Perforationsstelle beginnend, ein zentral erweichter, der Wandung fest anhaftender Thrombus.

Im Magen dünnflüssiger, schwarzgrüner Inhalt.

Schleimhaut des Dünndarms, auch in der Gegend der verwachsenen Partie, blass und ödematös.

Die Plaques leicht gerötet, aber nicht geschwollen.

V. Fall.

„Fälle von Leberabszess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphilitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen.“ Aus der medizinischen Klinik zu Freiburg i. B. von Dr. Reinhold. (Münchener medizinische Wochenschrift Nr. 34, 35. 1887.)

Z. Pauline, 25 Jahre alt, aufgenommen am 23. X. 1886, † am 20. I. 1887.

Anamnese: Patientin erkrankte vor 12 Tagen mit Frost und nachfolgender Hitze; dabei Schmerzen im Leib mit unbestimmter Lokalisation, anfangs Verstopfung, hie und da Tenesmus.

Der zugezogene Arzt konstatierte wiederholt hochfebrile

Temperaturen (auch morgens 40,0°), doch war das Fieber sehr unregelmässig; es kamen fieberfreie Intervalle vor, in denen Patientin sogar wieder zu arbeiten versuchte. Stuhl wurde durch Ol. Ricini erzielt. Wiederholt traten ausgebildete Schüttelfröste auf; einer derselben war von Erbrechen begleitet. Sonst erbrach Patientin nicht.

Die Menses traten in den ersten Tagen der Krankheit ein, sistierten aber nach zwei Tagen wieder. Kopfschmerzen hatte Patientin während der ganzen Zeit nicht.

Im übrigen ergibt die Anamnese nichts über das Vorangegangene von Unterleibserkrankungen; hie und da sollen, besonders zur Zeit der Periode, Leibschmerzen bestanden haben.

23. X. 1886. Status bei der Aufnahme: Etwas blasse gracil gebaute Patientin von ziemlich gutem Ernährungszustande. Sensorium frei. Die mittags stark febrile Temperatur beträgt heute nachmittags 5 Uhr nur 37,8°, dabei 108 Pulse, Zunge wenig belegt, feucht; die Rachengebilde zeigen nichts Besonderes.

Ganz leichter Ikterus der Sclerae.

Abdomen etwas meteoristisch aufgetrieben, ist in der Gegend des rechten Leberlappens druckempfindlich, besonders im sechsten und siebenten Intercostalraum, aber auch weiter abwärts. Die Leberdämpfung zeigt normale Grenzen, nur ist sie im Epigastrium, dem Meteorismus entsprechend, etwas verschwälert.

Die Milz vergrössert, deutlich fühlbar. Keine Roseolen. Das übrige Abdomen überall weich, lässt nirgends eine abnorme Dämpfung oder lokale Druckempfindlichkeit nachweisen. Im Harn eine Spur Eiweiss, kein Gallenfarbstoff.

An den Lungen, ausser überall etwas scharfem Atmungsgeräusch, nichts Abnormes. Am Herzen ganz kurzes, weiches, systolisches Geräusch.

Zweiter Pulmonalton nicht verstärkt.

Augenhintergrund normal.

Ordination: Priessnitz. Am nächsten Tage heftige Schmerzen in der vordern untern Lebergegend; abends ein deutliches Reibegeräusch über dem rechten Leberlappen, welches auch in den folgenden Tagen in wechselnder Ausdehnung zu hören war. Die rechte Pleura frei.

Während der ersten Tage des Spitalaufenthaltes häufige Schüttelfröste (2—3 mal täglich), später seltener; in den Intervallen atypisch remittierendes Fieber. Zunge immer feucht, sehr regelmässige Nahrungsaufnahme, hie und da leichter Meteorismus, keine Durchfälle.

Ordination: zweimal täglich 0,5 g Chinin.

Objektiv war in der Folgezeit zunächst nur eine weitere Zunahme der Milzvergrösserung zu konstatieren, während die Leber zwar mit ihrer oberen, horizontal um den Thorax verlaufenden Grenze höher stand als normal, mit ihrem unteren Rande jedoch den Rippenbogen nicht überragte. Eine entschiedene Änderung des Befundes wurde erst seit dem 6. XI. notiert: es ging nämlich die Leberdämpfung nach links zu jetzt kontinuierlich in die Milzdämpfung über, ohne dass zwischen beiden Organen eine Zone tympanitischen Schalles mehr nachzuweisen war. Die obere Grenze dieser durch beide Organe bedingten Dämpfung verläuft rechts wie links horizontal um den Thorax herum, links um gut einen Intercostalraum tiefer stehend als rechts. Das Herz ist etwas in die Höhe gedrängt.

Unterer Leberrand am Rippenbogen; der vordere Milzrand links dicht vor dem Rippenbogen deutlich fühlbar.

Im weiteren Krankheitsverlauf, der nach wie vor durch eine auffallende Euphorie und relativ guten Zustand der Verdauungsorgane ausgezeichnet war, vergrösserte sich die Milz noch erheblich stärker, die Leber verhältnismässig weniger,

so dass sie den Rippenbogen nur wenig überragte. Reibegeräusch war wiederholt über der Leber nachweisbar.

Am 22. XI. wurde auch über dem unteren Teil der Milz ein lautes Reibegeräusch konstatiert; der vordere Milzrand jetzt ziemlich weit vor dem Rippenbogen fühlbar, stark druckempfindlich. Ziemlich starker Meteorismus. In der Kreuzbeingegend geringes Ödem. Im Harn Eiweiss in Spuren. Patientin fiebert in den letzten Tagen weniger: morgens Remissionen bis zur Norm, abends Steigerungen bis durchschnittlich etwa 39,5°; hie und da auch zweigipflige Tageskurven.

Pulsfrequenz konstant, auch zur Remissionszeit, ziemlich hoch, aber niemals exzessiv gesteigert; der Puls stets voll und ziemlich kräftig, jedenfalls nicht weich. Ausgebildete Schüttelfröste sind seit mehr als zwei Wochen nicht mehr eingetreten; nur vereinzelt leichtere Frostanfälle. Stuhl meist regelmässig; gebunden, stets ohne besonderen Befund; hie und da leichte Diarrhoe.

Am 2. XII. trat zum ersten Male wieder ein ausgebildeter Frostanfall auf; dann auch in den nächsten Tagen höhere Abendtemperaturen mit Steigerung der Pulsfrequenz bis über 130. Über der Milz und auch nach vorn von ihr wieder (peritoneales) Reiben.

Von dieser Zeit ab begann das Befinden der Patientin, wenn auch allmählich, so doch in sichtlicher Weise schlechter zu werden; besonders in den letzten Tagen des Dezember trat ein ziemlich rascher und auffälliger Kräfteverfall ein. Als eine neue Erscheinung gesellte sich zunächst zu den bisherigen ein immer stärker werdender Husten mit reichlicher, anfangs dünnschaumiger Expektoration; der Meteorismus steigerte sich öfters zu erheblichem Grade; der Stuhl wurde hie und da unregelmässig. Trotz auch jetzt noch regelmässiger Nahrungsaufnahme wurde Patientin immer blasser, dabei leicht

cyanotisch, während von Ikterus nur an den Sclerae eine Andeutung vorhanden war.

Das Ödem über den unteren Rückenpartien breitete sich langsam nach oben und vorne hin aus. Dabei war der Befund an der Leber und Milz während dieser ganzen Zeit im wesentlichen unverändert; beide Organe bildeten nach wie vor für Palpation wie Perkussion ein kontinuierliches Ganzes (cf. auch den Sektionsbericht).

Seit Mitte Dezember überragte die Leber den Rippenbogen um gut zwei Fingerbreite. Das Zwerchfell in die Höhe gedrängt; obere Dämpfungsgrenze rechts wie links horizontal um den Thorax verlaufend.

Harn zur Zeit völlig eiweissfrei.

Zu einer Probepunktion konnte man sich nicht entschliessen, da bei vollständigem Fehlen irgend einer lokalen Prominenz oder auch nur einer konstanten, schärfer lokalisierten Druckempfindlichkeit eben jede beliebige Stelle der Leber und Milz gleich viel, oder besser gesagt, gleich wenig Chancen bot.

In den ersten Tagen des Januar 1887 nun entwickelte sich unter stärkerem Fieber und bedeutenden, subjektiven Beschwerden die Erscheinungen eines beiderseitigen, allerdings nur mässigen Ergusses in den Pleurahöhlen. Rechts hinten und links vorne bis herauf zum ersten Intercostalraum pleuritisches Reiben.

Am Abdomen keine wesentliche Änderung; Meteorismus fast immer ziemlich beträchtlich; kein freies Fluidum nachweisbar. Harn eiweissfrei. An beiden Fussrücken bis zu den Knöcheln herauf jetzt deutliches Ödem. Puls noch immer ziemlich kräftig, wenn auch sehr frequent (112—140 Schläge); mässiges Fieber.

Am 10. I. bei geringem Meteorismus Entfernung des fühlbaren Leberrandes vom Rippenbogen: in der Mammillar-

linie 4 cm, in der Axillarlinie 3 cm, in der Mittellinie Entfernung vom Proc. xiphoid. $5^1/_2$ cm. Grösste Entfernung des fühlbaren Milzrandes von der Spitze der neunten linken Rippe 2 cm.

15. I. Zunehmender Kräfteverfall; neuerdings Durchfälle. Patientin in den letzten Tagen immer etwas schlafsüchtig; nie eigentlich benommen. Am Kreuzbein, trotz Wasserkissens, kleiner Decubitus.

Der in den letzten Tagen immer mehr zunehmende Husten fördert jetzt ein reichliches, schleimig-eitriges, nicht putrides Sputum zutage, in dem sich opake Pfröpfe, aus Bakterienhaufen mit vereinzelten Fettnadeln bestehend, vorfinden; keine elastischen Fasern; die Eiterkörperchen durchweg verfettet.

18. I. Gestern Abend wieder Schüttelfrost. Heute morgen auch bei nahezu normaler Temperatur sehr hohe Pulsfrequenz (136). Am Herzen nichts Besonders; auch am Abdomen Status idem. Pleura-Exsudate nicht gestiegen.

Am 19. I. Nachmittag verfällt Patientin ganz rasch in einen kollapsartigen mit Unruhe und ängstlicher Erregung verbundenen Zustand; der Puls sehr klein und ausserordentlich weich. Das Abdomen jetzt ohne Spannung, Leber und Milz sehr deutlich abzutasten; erstere auffallend wenig empfindlich. Kein Erguss.

Thorax: Beiderseits in der oberen Axillargegend mittel- und kleinblasige, zum Teil crepitierende Rasselgeräusche; ebenso links hinten am Ang. Scap. Etwa dreifingerbreit unterhalb des linken Angulus Scap. ist auf einem umschriebenen kleinen Bezirk ein ganz grossblasiges, metallisch klingendes Rasselgeräusch zu hören.

Ordination: Champagner, Moschus.

20. I. Heute früh Puls sehr klein und weich, frustrane Herzkontraktionen. Herztöne schwach, kein endo- oder pericardiales Geräusch. Zunge stark belegt. Abdomen allent-

halben weich. Äusserste Schwäche, Unruhe. Mittags 12 Uhr wird Patientin stark delirant und bald darauf bewusstlos. Nachmittags 3 Uhr ohne besondere weitere Symptome † — nach einem ca. 100 tägigen Krankenlager.

Sektionsbefund.

In der Schädelhöhle nichts Besonderes. Aus der Bauchhöhle entleert sich gelbgrünes, klares Transudat. Magen stark meteoristisch aufgetrieben und auf der Vorderfläche mit Fibrin bedeckt. Netz in der rechten Inguinalgegend adhärent, ebenso das grosse Netz im rechten Hypochondrium mit dem unteren Rande der Leber, sowie mit den entsprechenden Stellen der Bauchwand verwachsen. Die Leber in ganzer Ausdehnung mit dem Zwerchfell verklebt. — Im Allgemeinen ist die Serosa der Bauchhöhle blass und glänzend.

Blase stark ausgedehnt, Uterus nach links gelagert; sonst normaler Situs viscerum.

Stand des Zwerchfells der peritonealen und perihepatischen Verwachsungen wegen nicht genau festzustellen.

Im Herzbeutel klare gelbe Flüssigkeit in etwas grösserer Quantität.

Linke Lunge durch ziemlich reichliches Exsudat nach oben gedrängt. Die rechte Lunge stellenweise durch festere Verwachsungen mit dem Thorax verbunden; in den Bindegewebsmaschen der Adhäsionen sulziges Exsudat. Herz gross, fettarm, blass. Linke Lunge schwer, wenig voluminös. Aus den Bronchien entleert sich schaumiges Sekret. Bronchialdrüssen ödematös geschwollen.

Zwischen den Lappen der Lunge punktförmige Ecchymosen. — Unterlappen auf dem Durchschnitt milzartig, braunrot, nur wenig lufthaltig. Oberlappen bedeutend blasser, ödematös. — Gefässe und Bronchien frei.

Im Hauptstamm der Pulmonalis ein marantischer Thrombus. In der Basis der linken Lunge ein circumskripter,

mit dickflüssigem Eiter gefüllter, glattwandiger Hohlraum inmitten freien Lungengewebes (Bronchiektasie). Der entsprechende Teil des Zwerchfells zeigte eine etwas diffus umschriebene gelbliche Stelle mit Fibrinbelag auf der Pleura diaphragmatica. Abszess-Eiter findet sich unterhalb der Pleura diaphr. und zwischen den Muskelbündeln des Zwerchfells nicht. Die rechte Lunge zeigt in der Axillarlinie ihres Oberlappens eine buchtige, aus mehrfachen Bronchiektasien sich zusammensetzende Caverne; die Bronchien des Oberlappens sind fast alle erweitert, an ihren Enden sackförmig aufgetrieben. Auch das Gewebe dieser Lunge durchweg ödematös, wenig lufthaltig. Die Leber ist beträchtlich vergrössert; die Gallenblase völlig leer, zusammengefallen. Das Colon ascendens in der Nähe der Flexur durch narbige, bindegewebige Adhäsionen etwas geknickt, besonders an der oben erwähnten fixierten Stelle des grossen Netzes weisslich getrübt.

Die vergrösserte Leber ist mit ihrer Umgebung durchweg verklebt und verwachsen; speziell mit der Milz bestehen umfängliche feste Adhäsionen, so dass beide Organe zu einer einheitlichen kompakten Masse verschmolzen sind.

Die Milz, 22 cm lang, 10,5 cm breit, an der dicksten Stelle 5,5 cm dick, wiegt 700 g. Auf dem Durchschnitt zeigte sich ein blutarmes, bräunliches, von den geschwollenen weisslichen Follikeln durchgesetztes Gewebe, von ziemlich weicher Konsistenz. Keine Herderkrankungen; die Gefässe am Hilus der Milz sind frei.

Die Leber zeigt von dem abgerundeten unteren Rande des rechten Lappens bis zur höchsten Kuppe desselben eine Länge von ca. 25 cm. Die Dicke des rechten Lappens beträgt 11,5, die Breite 19, die des linken 11 cm. Die Lymphdrüssen am Hilus sind nur wenig geschwollen. Aus dem Ductus hepatic. entleert sich dickflüssiges Sekret. Die Leber ist von sehr zahlreichen grösseren und kleineren Abszessen

durchsetzt, die sich grösstenteils in den hinteren und oberen Partien des rechten Lappens vorfinden und einen unzersetzten weissgelben Eiter von rahmartiger Konsistenz enthalten. Nur einige dieser Herde, die unter der Kuppe des Zwerchfells gelegen waren, sind schon von aussen als gelbliche Prominenzen erkennbar; der frei unter dem Rippenbogen zutage gelegene Teil der Leberoberfläche erscheint dagegen vollkommen glatt und nirgends verfärbt. Die umfänglichsten der Abszesse überschreiten kaum die Grösse einer Walnuss. Die kleinen sind zum Teil bei näherer Untersuchung als aus erweiterten Pfortaderästen hervorgegangen erkennbar, auch an den grösseren Herden ist vielfach die freie Kommunikation mit intrahepatischen Ästen der V. portar. nachzuweisen, so z. B. besonders deutlich an einem im linken Lappen befindlichen grösseren, etwas unregelmässigen Eiterherd, von dem aus die Sonde ohne jede Gewaltanwendung in einen der am Hilus eintretenden Hauptpfortaderstämme gelangt. Die Wandungen auch der grösseren Abszesse sind durchgehends ziemlich glatt, meist von einer festen Membran ohne Pigmentniederschläge gebildet. Das umgebende Lebergewebe sieht makroskopisch ziemlich intakt aus; zu grösseren unregelmässigen Zerklüftungen der Lebersubstanz ist es nirgends gekommen. An dem am meisten peripherwärts gelegenen und kleinsten Herden lässt sich demonstrieren, dass bei Druck auf das Lebergewebe der Eiter jedesmal zu einer kleinen Pfortadermündung hervorquillt, während die daneben gelegene Arterie vollkommen frei erscheint. Überhaupt kommunizieren die verschiedenen Höhlen in so mannigfaltiger und zum Teil regelmässiger Weise miteinander, wie ein präformiertes System von Hohlgängen. Unterhalb des Duodenum und Pankreas, hinter dem letzteren gelegen, findet sich ein fast cylindrischer, mit puriformem Material gefüllter Gang, der bei genauerer Präparation sich als nicht einem Pfortaderaste zugehörig erweist. (Offenbar

hatte an dieser Stelle eine Senkung des Eiters im Bindegewebe stattgefunden). Der Hauptpfortaderstamm selbst, sowie seine visceralen Wurzeln, speziell auch die Milzvene, sind vollkommen frei und zeigen nirgends weder puriformen Inhalt noch auch entzündliche Veränderungen ihrer Wandung. Ein Zusammenhang oder eine Kommunikation eines der Abszesse mit einem der grösseren Gallenwege ist nirgends zu konstatieren.

Der Proc. vermif. ist an seiner Insertion in das Coecum obliteriert. Auch von der peripheren Seite aus gelangt man nur $1\frac{1}{2}$ cm vor die Einmündungsstelle. Der Proc. vermif. erscheint leicht ektatisch, mit schleimig klarem Inhalt gefüllt. In seiner Wandung, welche blass und grau erscheint, findet sich neben mehreren hochgradig verdünnten Stellen ein Substanzverlust, welcher mit einem etwa erbsengrossen, schiefrig verfärbten, in das knäuelartig zusammengeballte Netz eingeschlossenen Herde in unmittelbarer Berührung steht.

Auf dem rechten Ligamentum latum findet sich hinter der Tube ein gelblich-eitriger Belag von der Grösse eines Fünfpfennigstücks, entsprechend der Stelle, wo der kleine Herd am peripheren Teile des Proc. vermif. angelagert war. Nieren etwas vergrössert, Rinde verbreitet, blass. Im Magen reichlicher, intensiv gallig gefärbter Inhalt.

Darminhalt von normaler Farbe, enthält mikroskopisch nur ganz vereinzelte weisse Blutkörperchen.

VI. Fall.

„Ein Fall von Pankreascarcinom. — Ein Fall von Leberabszess. — Bemerkungen über chirurgische Eingriffe bei internen Erkrankungen.“

Aus dem Rudolfinerhause in Unterdöbling bei Wien von Dr. K. Bettelheim. (Deutsch. Archiv für klin. Medizin, Bd. 45, 1889.)

Der von Haus aus kräftige, zur Zeit seines Eintrittes in das Rudolfinerhaus 38 Jahre alte Patient war bis auf ein vor 24 Jahren in einer Malariagegend absolviertes mehrmonatliches Fieber stets gesund gewesen. Anfangs April 1885, fünf Wochen vor seiner Aufnahme, abermals in einer Fiebergegend Ungarns lebend, erkrankte Patient plötzlich unter Schüttelfrost, dem durch drei Tage abwechselnd Kälte und Hitze folgten und woran sich galliges Erbrechen und unregelmässiger Stuhlgang anschlossen. Bei der Aufnahme reicht die Leberdämpfung, welche oben an der normalen Stelle beginnt, um mehr als zweifingerbreit unter den Rippenbogen, druckempfindlich.

Im Blut, welches wegen Verdacht auf Intermittens als Ursache der Erkrankung wiederholt untersucht wurde, keine wesentliche Abnormität, keine besonderen Pigmentkörner oder stäbchenförmige Gebilde, weder frei im Blute schwimmend, noch in Zellen. Im weiteren Verlauf ergab sich, bis auf wenige der ersten Tage mit vereinzelten hohen Temperaturen (40,1°, 39,8°), dass der Kranke nicht fieberte, wenn auch Temperaturen von 38° und 38,8° hie und da vorkamen.

Es zeigte sich öfters galliges Erbrechen, ein in seiner Intensität sehr stark wechselnder Ikterus, Zunahme der Milzdämpfung, fast fortwährend Diarrhoe; Stühle wenig gefärbt, aber nicht ganz acholisch.

Exitus letalis am 18. VI. unter Erscheinungen einer hypostatischen Pneumonie links hinten unten.

Sektion.

Die Sektion ergab mehrfache Leberabszesse, einer darunter faustgross; grosse, querlagernde, durch Adhäsionen fixierte Milz; abgelaufene Perityphlitis und schwielige Verwachsungen um den Processus vermiformis, an dem das periphere Ende als haselnussgrosse Cyste abgeschnürt war, nebst mehreren Narben in seiner Schleimhaut und Wandung.

Es hatte sich also höchst wahrscheinlich von diesem nun verheilten Ulcerationsprozesse aus seiner Zeit eine pylephlebitische Injektion in der Leber entwickelt, die zum Ausgang der Abszedierung wurde.

VII. Fall.

„Ein Fall von Leberabszess nach Perityphlitis suppurativa" von H. Meier (Inaug.-Dissert., München).

Anamnese: A. A., 54 Jahre alt, kgl. Betriebsmaschinenmeister, erfreute sich bis zum Beginn seines Leidens einer vollkommenen Gesundheit; vor ungefähr 22 Jahren litt er an Bubo inguinalis. Sekundärerscheinungen wären nie aufgetreten.

Am 17. Mai 1890 wohnte Patient bei ungewöhnlicher Sommerhitze einer Beerdigung auf dem Lande bei; nach derselben ass er eine sogenannte Bauernwurst und trank dazu von dem dortigen Bier, das sehr kalt war. Da er sofort üble Folgen davon verspürte, glaubte er diese weglaufen zu können und legte einen 9 km weiten Weg in der grössten Mittagshitze — die Beerdigung war, wie bei uns fast überall auf dem Lande, in den Vormittagsstunden — zu Fuss zurück, sodass er in Schweiss gebadet zu Hause anlangte. Es wurde zwar sogleich die Wäsche gewechselt etc., bald aber stellten sich unter Auftreten von Frost Erbrechen und Diarrhöen ein, dazu kam noch in den ersten Tagen Mangel an Appetit. Die Diarrhöen kassierten nach einiger Zeit und machten einer hartnäckigen Obstipation Platz, sodass Stuhlgang nur mehr auf Klystier erfolgte. Dabei bestand starke Gasentwicklung im Darm. Patient trat sofort in ärztliche Behandlung.

Die Anfangsdiagnose war akuter Magen-Darmkatarrh infolge eines Diätfehlers. Da aber die Schüttelfröste sich in drei- bis zwei- und zuletzt in eintägigen Intervallen wiederholten, so lautete die nächste Diagnose: Pyämie infolge von

Eiterresorption, wahrscheinlich von der Blase ausgehend, da stark mit Eiter gemischter, trüber Harn das einzige objektiv auffindbare pathologische Symptom war.

Der konsultierende Arzt hat sich, obwohl er den Kranken genauest physikalisch untersuchte, über den Sitz und die Ursache der Eiterresorption gar nicht ausgesprochen, dagegen sofort die übelste Prognose gestellt. Es wurde eine Katheterisation und Ausspülung der Blase vorgenommen, was zur Folge hatte, dass der Urin 24 Stunden hell und eiterfrei blieb; daraus wurde geschlossen, dass der Eiter nicht aus den Nieren stammen könne und die Diagnose wurde jetzt von dem behandelnden Arzte auf eitrige Cystitis gestellt, vielleicht mit Abszessen an der hinteren Blasenwand und Prostatahypertrophie. Damals, zwischen dem 7.—10. Juni, war auch noch ein scharlachartiges Exanthem auf Brust, Bauch und Rücken aufgetreten, das im Laufe weniger Tage auch auf die anderen Körperteile überwanderte, unter Abblassung der zuerst ergriffenen Körperteile; in Ermangelung jeglichen eigentlichen Scharlachsymptomes konnte dieses Exanthem nur als Resorptionserscheinung gedeutet werden.

Die Diagnose einer eitrigen Cystitis scheint bald aufgegeben worden zu sein.

Man liess die Frage über die Quelle der Eiterresorption eine offene; an Typhlitis wurde nie gedacht. Eine zu Anfang der Krankheit bestehende Druckempfindlichkeit in der Coecalgegend wurde der akuten Gastroenteritis zugeschrieben. Der behandelnde Arzt hat zwar eine Vergrösserung und höckrige Beschaffenheit der Leberoberfläche erkannt und eine Mitleidenschaft derselben angenommen, eine eigentliche Diagnose auf Leberabszesse aber nicht ausgesprochen.

Bezüglich des Fiebers und der Schüttelfröste konnte ich in Erfahrung bringen, dass letztere anfangs in mehrtägigen Intervallen aufgetreten sind, so dass Ärzte und Patient hin-

sichtlich der Schwere des Falles sich täuschten und Patient in den Zwischenzeiten seinen Dienstverrichtungen nachging. Allmählich sind die Zwischenräume immer kleiner geworden und die Schüttelfröste täglich aufgetreten mit hohen Temperaturen, bis 40° und darüber. Die Temperaturen kehrten in den Zwischenzeiten meist zur Norm zurück und blieben stundenlang darauf stehen; mitunter erreichten die Temperaturen keine allzugrosse Höhe und verliefen ohne bedeutenden Frost.

Am 23. VI. trat Patient ins Krankenhaus ein, nachdem das Leiden bereits 37 Tage bestanden hatte.

Status praesens: Grazil gebauter Mann, hochgradige Abmagerung, leicht ikterische Verfärbung der Sclera und der Haut. Muskulatur etwas schlaff. Fettpolster fast ganz geschwunden. Leib nicht aufgetrieben; Atmung etwas beschleunigt.

Lungen: Lungenlebergrenze fünfte Rippe, gut verschieblich, allenthalben sonorer Perkussionsschall und Vesikulär-atmen.

Herz: Herzfigur nicht vergrössert, Töne rein. Aktion rhythmisch etwas beschleunigt. Puls mässig kräftig, leicht gespannt. Abdomen etwas eingesunken, weich, nirgends druckempfindlich.

Leber: Im rechten Lappen nicht verändert; linker Lappen, nahe dem Ligamentum suspensorium, fühlt sich deutlich hart an und ist vergrössert, daselbst auch ein geringer Grad von Druckempfindlichkeit.

Milz: Vergrössert 12 : 9, jedoch nicht palpabel.

Harn: Dunkelbraun mit leicht grünlichem Schaum, enthält geringe Mengen Eiweiss und Gallenfarbstoffe.

Weiterer Krankheitsverlauf: 24. VI. Temperatur 36,9°, 37,1°, 39,4°. Frost 1 Uhr. 39,4°, 39,7°, 38,6°.

Allgemeinbefinden trotz hoher Temperatur und Frost zufriedenstellend. Obstipatio.

25. VI. 37,2°, 36,9°, 37,2°, 40,7°. Frost 3 Uhr. 39,8°. 39,2°, 36,8°.

Appetit nimmt zu, Patient fühlt sich matt, aber wohl.

26. VI. 36,8°, 37,9°, 37,6°, 40,6°. Frost 4 Uhr. 40,7°.

27. VI. 36,9°, 37,2°, 38,2°, 39,2°, 39,1°.

Kein Frost, Appetit gut, Erbrechen nie aufgetreten. Ord.: Chinin 0,2 g, zweimal täglich.

In den nächsten zwei Tagen trat kein Schüttelfrost auf, das Befinden des Patienten war ein leidlich gutes; er nahm konsistentere Nahrung zu sich und vertrug sie vortrefflich.

30. VI. Die bisher ziemlich derbe sich anfühlende Provenienz auf der linken Leberoberfläche ist weicher geworden, etwas weniger druckempfindlich.

Milz gross und palpabel.

2. VII. Morgens Erbrechen von leerer Bouillon, Stuhl nach Klisma. Allgemeinbefinden befriedigend.

3. VII. Befinden weniger gut. Appetit etwas darniederliegend. Schlaf mit einiger Unterbrechung gut. Kein Erbrechen.

4. VII. Leichte Besserung des Allgemeinbefindens. Kein Stuhl. Ord.: Tinct. Rhei aquosa.

8. VII. Nachts ziemlich heftige Schmerzen, namentlich beim Atmen in der Gegend der rechten Zwerchfellshälfte. Leber selbst wenig druckempfindlich. Ord.: Charta sinapis. Fomenta, Priessnitz.

12. VII. Zunehmende Schwäche. Schmerzen sind wieder verschwunden; Patient ist sehr unbesinnlich und langsam im Denken.

14. VII. Gegen Abend hochgradiger Kräfteverfall und zunehmender Kollaps. Kampfer subkutan.

Exitus letalis am 15. VII. morgens.

Sektion.

Sehr abgemagerter, schlanker, im Gesicht eingefallener, gelblicher Körper; Intercostalräume wenig eingesunken, Totenstarre gelöst, Muskulatur und Fettpolster sehr geschwunden; Muskeln braunrot, ziemlich trocken.

Leber überragt den rechten Rippenbogen um Handbreite, ebenso den Processus xiphoides.

Magen mit Pylorus steil abwärts gelagert, liegt 3—4 Querfinger breit am linken Leberlappen vor. Beim Zurückschlagen des grossen Netzes entleert sich aus einer dem Quercolon angehörenden Fistel dicker, reichlicher Eiter. Beim Eingehen mit der Sonde erreicht man einen Abszess, der drei Querfinger breit innerhalb des Pylorus mit der kleinen Kurvatur im Zusammenhang steht.

Im kleinen Becken findet sich eine ziemliche Menge von Flüssigkeit. Processus vermiformis verwachsen. Zwerchfellstand rechts: oberer Rand der fünften Rippe, links: Intercostalraum der fünften und sechsten Rippe. Rippenknorpel ziemlich derb, etwas verknöchert. Der Herzbeutel liegt handtellergross vor.

Linke Lunge ziemlich stark retrahiert; linker Oberlappen verwachsen, keine Flüssigkeit in der Pleurahöhle. Rechter Oberlappen mit Pleura verwachsen, schmale Spangen. Pleurahöhle leer.

Im Herzbeutel reichliche Mengen seröser Flüssigkeit. Herz: Längsdurchmesser etwas vergrössert; Fettauflagerung mässig. Coronararterie geschlängelt. Im rechten Ventrikel reichliche Blutgerinnsel. Rechter Ventrikel: Höhe 12,5, Pulmonal-Umfang 9,0, Dicke 0,3 cm. Linker Ventrikel: Höhe 13,0, Aorten-Umfang 7,9, Dicke 1,2 cm. Endocard diaphan. Im rechten Vorhof viel Blutgerinnsel, ebenso im rechten Herzohr. Tricuspidalis stellenweise verdickt. Blutgehalt des linken Ventrikels gering. Die Ränder der Bicus-

pidalis verdickt. Endocard diaphan. Muskulatur welk, schlaff. Im linken Vorhof wenig Blut. Vorhofsendocard gehörig. Sehnenfäden der Papillarmuskeln blass.

Lungen: Volumen der linken Lunge vermehrt, Pleura glatt. An der Spitze ist die Pleura verdickt. Gerüste im Unterlappen bedeutend derber, Pleura rotbraun; beim Einschneiden Knirschen. Schnittfläche stark pigmentiert, blutreich, saftreich. Die rechte Lunge zeigt im Oberlappen bindegewebige Auflagerungen, schneidet sich weich, Knistern; wenig blut- und saftreich. Intima der Gefässe blass, mit einzelnen gelblichen Flocken.

Milz: in allen Durchmessern vergrössert, fast dreifaches Volumen. Länge 20, Breite 9,5 cm. Kapsel stellenweise verdickt, Schnittfläche weich, braunrot, Gerüst stellenweise sichtbar. Malpighische Körperchen nicht erkenntlich. Blutgehalt mässig. Konsistenz weich und breiig.

Magen: mässig weit ausgedehnt, enthält reichliche Mengen braunroter Flüssigkeit, offenbar von verändertem Blute herrührend. Pylorus ziemlich eng. Schleimhaut sehr wenig gefaltet. Curvatur minor vollkommen frei.

Im Quercolon findet sich breiiger, galliger Inhalt; Schleimhaut etwas geschwellt, im ganzen ziemlich blass. Dünndarmlumen ziemlich eng, enthält breiigen Inhalt. Ebenso der Dickdarm. Processus vermiformis stark erweitert, Serosa dunkelbraunrot, enthält Eiter, wie die Leber. Gallenblase mit Quercolon verwachsen.

Leber: Volumen bedeutet vergrössert. Gewicht 2880 g. Äussere Hälfte des rechten Lappens mit Auflagerungen. Gelblichgrüne Stellen, aus denen sich schleimiger Eiter entleert. Auch in der Mitte des rechten sowie im linken Lappen multiple Abszesse.

In der Pfortader ein Thrombus, der sie ganz ausfüllt,

fest verwachsen und im Zentrum erweicht, eitrig. Gallenblase mit wenig braunrötlichem Inhalte.

Nieren: etwas vergrössert, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, blass, hellbraunrot, Schnittfläche ebenso. Rindensubstanz sehr erweitert. Nierenbecken fetthaltig. Rinde und Mark leicht zu trennen. Linke Niere etwas blasser.

Nervensystem: Schädeldach mässig dick, Diploe erhalten. Venen der Pia deutlich. Dura innen glatt, feuchtglänzend. Die weichen Hirnhäute diaphan. In der Nähe der Mittellinie reichliche Pacchianische Granulationen. Gyri ziemlich breit, Sulcé erweitert.

Weiche Häute an der Basis ebenfalls diaphan. Gefässe nicht gefüllt, dünnwandig, gleich weit. Schnittfläche gehörig. In den Seitenventrikeln geringe Menge klaren Serums. Ependym der Seitenventrikel glatt, glänzend. Rautengrube gehörig. Gewicht des Gehirns 1420 g.

Anatomische Diagnose: Typhlitis, Thrombus der Pfortader, multiple Abszesse in der Leber, Milztumor, trübe Nierenschwellungen, Hydropericard, altes Lungenemphysem, Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Myodegeneratio und Adipositas cordis. Chronische Leptomeningitis. Abszess zwischen kleinem Netz und Magen. Alte Adhäsivpleuritis. Mässiger Ikterus und geringer Ascites.

Todesursache: Septico-Pyämie, ausgegangen von Perityphlitis purulenta und eitriger Pylethrombophlebitis.

VIII. Fall.

„Über Leberabszesse“ von W. Dudly (Inaugural-Dissertation, Zürich 1891).

A. P., 27 Jahre alt, Kaufmann, Zürich. Aufgenommen 15. Dezember 1890, † 30. Dezember 1890.

Anamnese: Patient erkrankte vor ca. sechs Wochen in Belgrad, wo er sich vorübergehend Geschäfte halber auf-

hielt. Die Krankheit begann mit Fieber, welches von heftigen, stundenlangen Schüttelfrösten unterbrochen war, auch soll vorübergehend intensiver Ikterus an ihm beobachtet worden sein. Ärztlicherseits dachte man namentlich an Malaria. Da Patient von seinem bisherigen Arzte nicht recht behandelt worden sein will, habe er sich entschlossen, das hiesige Kantonsspital aufzusuchen. Eine einlässliche Anamnese ist aus dem sehr mürrischen und verschlossenen Patienten nicht herauszubringen; auch seine Angehörigen können nur wenig Aufschluss geben, da er erst vor kurzer Zeit aus Belgrad nach Chur zurückgekehrt ist. Nachträglich erst stellte sich heraus, dass Patient vor ca. acht Jahren eine Typhlitis und Peritonitis überstanden habe.

Status praesens: Grosser, sehr kräftig gebauter, aber ziemlich abgemagerter, etwas kollabiert aussehender Patient. Er klagt hauptsächlich über häufige, sehr heftige und stundenlang andauernde Schüttelfröste, über Schmerzen im ganzen Unterleib, namentlich auf der linken Seite in der Milzgegend; daselbst nehmen auch bei leisestem Drucke die Schmerzen zu. Der Gesichtsausdruck ist matt, der Patient macht den Eindruck eines Schwerkranken, er nimmt erhöhte Rückenlage ein und atmet in tiefen, beschleunigten Zügen. Der Puls ist kräftig, trefflich gefüllt, gut gespannt, etwas dikrot, aber regelmässig, die Körpertemperatur erhöht. LHU etwa drei Finger breit deutliche Dämpfung, über derselben abgeschwächtes vesikuläres Atmen, sonst ist über den Lungen nichts Besonderes nachweisbar. Die Stimme ist schwach, Sprache öfters unterbrochen, zuweilen etwas verwirrt. Spitzenstoss des Herzens im fünften Intercostalraum deutlich sicht- und fühlbar innerhalb der linken Mammillarlinie, weder verbreitert noch sonst auffallend. Die Herztöne sind laut und rein, über der Mitralis ist zuweilen ein undeutliches, blasendes Geräusch hörbar, die Herzaktion regel-

mässig. Abdomen stark aufgetrieben, überall tympanitischer Schall mit Ausnahme einer ca. drei Finger breiten Zone in der Lebergegend, welche als Fortsetzung der Leberdämpfung über den rechten Brustkorbrand erscheint, jedoch wegen der grossen Druckempfindlichkeit nicht genau abzugrenzen ist. Das Epigastrium ist bis zur gleichen Höhe herab gedämpft, resistent und namentlich in der Gegend des Proc. ensiformis auffallend druckempfindlich. Kein Ascites. Ileocoecalgegend auf Druck nicht besonders schmerzhaft, kein Darmgurren. Zunge blass, feucht, rein, Rachenorgane unverändert. Appetit gut, namentlich nach Milch und Wein, der Schlaf durch Schüttelfröste gestört. Stuhl halbfest, gallenhaltig, Urin dunkelgelbrot, gibt bei Pikrinsäurezusatz keine Trübung (trotzdem Patient reichlich Chinin. sulfur. bekommen hat), sedimentiert nicht. Die genauere Untersuchung des Blutes nach der Methode von Gowers und der von Fleischl ergibt eine Herabsetzung des Hämoglobingehaltes auf 50%, die Zahl der roten Blutkörperchen verhältnismässig noch mehr vermindert, sie beträgt nur 1 964 000 pro m^3., die Zahl der weissen annähernd normal; weder Form noch Lagerung der Blutkörperchen zeigen irgend welche Besonderheiten. Plasmodien und sonst etwas Auffallendes wurden nicht bemerkt (das Blut wurde aus der Fingerspitze durch Einschnitt entnommen).

Die Therapie bestand in Darreichung von Decoct. Chin. 10,0/150,0, Kataplasmen auf den Unterleib, flüssiger Kost und Bettruhe.

Krankengeschichte: 18. XII. Seit dem 16. XII. kein Schüttelfrost mehr, Temperatur mehr konstant erhöht, Puls gut, nur noch ziemlich stark beschleunigt, hochgradiger Ikterus des ganzen Körpers, am auffälligsten der Scleralconjunctiva. Harn stark ikterisch, Stuhl halbfest, vollständig gallenlos. Decoct. Chin. ausgesetzt. Rp.: Cort. Chin. reg. pulv. 05. Zweistündlich ein Pulver.

19. XII. Ikterus eher etwas geringer, Temperatur vom Chinin nicht beeinflusst. Antipyrin klysmata (0,3), täglich einmal.

22. XII. Ikterus weiter abgenommen, Harn nicht mehr deutlich ikterisch, aber sehr hoch gestellt. Subjektiv auffallendes Wohlbefinden, Temperatur durch Antypirin dauernd etwas niedriger, Puls von selber Beschaffenheit wie früher, doch macht Patient einen noch mehr kollabierten Eindruck, namentlich im Gesichte; er, sonst ein sehr vernünftiger Mann, weigert sich öfters, den Anordnungen der Ärzte zu folgen, redet das Wartepersonal mit „Du“ an und ist sehr mürrischer Stimmung.

Xanthopsie war nie vorhanden, in der Milzgegend sind seit einigen Tagen weder spontan noch auf Druck Schmerzen, dagegen besteht in der Gallenblasengegend stärkere und umschriebenere Druckempfindlichkeit als bisher. Bedeutendes, aber auffallend lockeres Ödem der Knöchel und Fussrücken beiderseits. Antipyrin ausgesetzt. Rp.: Cort. Chin. 0,5 stündlich.

23. XII. Patient wurde gestern drei Stunden lang in einem Bade von 30° R. gehalten. Nach dem Bade viel Schlaf, Temperatur heute morgen etwas niedriger, Puls dagegen immer gleich beschleunigt, merklich kleiner und weniger gespannt. Zunge schwach grau belegt. Appetit etwas geringer. Subjektives Wohlbefinden, der rechte Leberlappen erscheint hart und etwas uneben.

24. XII. Patient erträgt die protrahierten Bäder nur mit Widerwillen, weshalb sie ausgesetzt werden. Gestern abends stellte sich Blutbrechen in drei Schüben ein, à 1 Liter betragend, zuerst eine geringe Menge auffallend frischrot, etwas schaumig, entschieden arteriell, nachher eine grössere Menge mehr dunkelrot, zum Teil flüssig, zum Teil coaguliert. Die Coagula schliessen vielfach geronnenen Speisebrei in sich,

das Erbrochene riecht weinig, sauer, reagiert sauer. Puls gestern Abend merklich schlechter als am Morgen.

Vergangene Nacht ordentlicher Schlaf, kein Erbrechen mehr, zwei ziemlich reichliche, halbfeste, blutige Stühle, Puls kräftiger. Patient sagt, dass er sich sehr matt fühle, hat sonst keine Beschwerden. Abdomen erscheint weniger aufgetrieben. Kalte, nur flüssige Kost, Eispillen, Hydr. canad., Ergotin-Injektionen. Eisbeutel auf die Magengegend.

30. XII. Patient hat seit 25. XII. täglich zwei Kampherinjektionen erhalten, daneben Hydrast. canad., dreimal täglich 30 Tropfen, dabei war der Puls sehr wechselnd, bald ordentlich, bald schwach.

Appetit stets ziemlich gut. Man hat es absichtlich unterlassen, den Patienten aufzurichten und die hinteren Lungenpartien erst am 28. XII. wieder untersucht. Die Dämpfung L H U war verschwunden. Gestern morgens Stuhl zum erstenmal nicht mehr deutlich bluthaltig. Der linke Leberlappen erscheint mehr und mehr hart, stumpfrandig, ist wie die Gallenblasengegend sehr druckempfindlich. Abdomen aufgetrieben; Patient verneint spontane Schmerzen, doch ist er verwirrt und deliriert oft. Heute morgen auffallende Verschlechterung des Pulses, Herztöne sehr leise, dumpf, hochgradige Dyspnoe, verschleierter Blick. Excitation mit Kampher und Äther bringen rasch vorübergehende Besserung des Pulses, um $7^1/_2$ Uhr erfolgt der Exitus letalis.

Sektionsprotokoll.

30. XII. 1890. Die Sektion des Gehirns wurde unterlassen.

Bauch aufgetrieben, Lippen und Mundschleimhaut ohne Verfärbung, ohne Ikterus. Panniculus adip. ziemlich gut erhalten, auch dünne Schichten subperitonealen Fettes vorhanden, Muskulatur blass, reduziert, von mittlerem Feuchtig-

keitsgrad. Leber schneidet in der Mammillarlinie den Rippenbogen, überragt den Proc. ensiformis um 7 cm, linker Leberlappen ganz locker mit dem Magen verwachsen. Magen und die vom fettreichen Netz bedeckten Darmschlingen blass. Magen durch Gas aufgetrieben, ragt bis zum Nabel. Dünndarmschlingen bis zum Jejunum kontrahiert. Eine alte Verwachsung fixiert den Proc. vermiform. zwischen Coccum und Bauchwand. Es besteht auch festere Verwachsung zwischen Flexura hepatica coli und dem rechten Leberlappen bis zur Gallenblase, die selbst leer, schlaff und klein erscheint. Ganz lockere Verwachsung zwischen Pars pylorica und Leber, ferner der rechten Partie des rechten Leberlappens mit der seitlichen Bauchwand und dem Zwerchfell, sonst ist das Bauchfell überall spiegelglatt.

Thorax in den obern Partien sehr flach, die Lungen retrahieren sich gut, in den Pleurahöhlen keine Flüssigkeit. An der rechten Spitze eine dünne, bandförmige Verwachsung, sonst sind die Lungen überall frei. Im vorderen Mediastinum viel Fett, in der Pericardialhöhle à 100 cm^3 klarer, gelber Flüssigkeit.

Das Herz entspricht der Körpergrösse, ist von ziemlich fester Konsistenz und ausgedehnt, links hauptsächlich durch flüssiges, ziemlich helles Blut, rechts durch grosse gallertige Speckhautgerinnsel. Die venösen Ostien sind genügend durchgängig, der Conus des rechten Ventrikels etwas weit, die Muskulatur beiderseits kräftig, blass, Klappenapparat intakt, ebenso die grosse Gefässe.

Endocard leicht gelblich, Foramen ovale geschlossen. Linke Lunge mittelgross, schwach pigmentiert, nur die Spitze zeigt eine diffuse graue Verfärbung. Oberlappen von der Spitze an nach abwärts immer weniger stark fleckig-schwarz pigmentiert, vom Unterlappen ist nur die Spitze mit schwarzen Flecken besetzt, die nur an der Grenze der Lobuli liegen.

Lunge von geringem Blutgehalt, nach unten zunehmendes Ödem, das aber nirgends sehr stark ist. Die hinteren unteren Partien des unteren Lappens blutreich, von verringertem Volumen, luftleer, durch die Pleura besehen blaurot, mit zackigen, den Lobulis entprechenden Grenzlinien. Die Pulmonalarterien enthalten nur geronnenes Blut, die Bronchien sind leer, die Schleimhaut blass und leicht gelblich.

Rechte Lunge genau wie die linke, nur das Bindegewebe um den Hilus herum ist leicht ikterisch und ödematös.

Milz mit Zwerchfell und Netz überall locker verwachsen, kolossal vergrössert, Kapsel durch frisches Fibrin weisslich verdickt, an mehreren Stellen geschlängelte Venen. Masse $17^1/_2$ cm, $10^1/_2$ und 6 cm.

Pulpa sehr brüchig, zeigt in den peripheren Partien dunkelrote, in den übrigen eine etwas heller rote Farbe, Follikel zahlreich, verwachsen. Von besonderen Pigmentierungen nichts wahrzunehmen. Pankreasschwanz ist flächenhaft und locker mit der linken Niere verwachsen. Linke Nebenniere von Fettmassen eingehüllt, an der Rinde fleckweise verfettet, Pigmentzone nur hie und da angedeutet. Gewebe hellrot, spärliche, weisse Marksubstanz.

Kapsel der linken Niere leicht abziehbar, Oberfläche glatt, Niere gross, Blutungen nirgends wahrzunehmen. Die Rinde zeigt auf dem Durchschnitt keine Injektion, ist blassgelb, schwach getrübt, ähnlich auch die Pyramiden, doch herrscht hier an vielen Stellen durch Injektion ein blass-violetter Farbenton.

Ureter unverändert.

Rechte Nebenniere genau so wie die linke, desgleichen die rechte Niere, in deren Nierenbecken sich etwas weisser Schleim bei blasser Schleimhaut findet.

Mesenterium ziemlich fettreich, die Venen enthalten nur wenig flüssiges Blut. Im Magen, ausser Luft, ziemlich viel

nach Brei riechende, mit bräunlichen Flocken gemischte Flüssigkeit. Magen weit, Schleimhaut mit dünnem Schleim bedeckt, in dem bräunliche Streifchen sind, sie ist vollkommen blass, nur an der hinteren Wand punkt- und strichförmige Injektionen, ebenso im Duodenum.

Von der Papille an Duodenum leicht gallenhaltig, Gallengang enthält wenig helle, flüssige Galle; bis auf die Papille ist die Schleimhaut leicht geblich gefärbt. Gallengang und Schleimhaut sonst unverändert.

Leberarterie vollkommen frei, Gallenblase enthält nur wenig Schleim, Schleimhaut leicht injiziert, der D. cysticus obliteriert.

Die Pfortader zeigt genau bis an den Kopf des Pankreas eine 1—2 mm dicke, wandständige Thrombose, die sich am hinteren Umfange des Gefässes entwickelt und 2 cm darmwärts sich fortsetzt und wie ein schiefes Diaphragma die Pfortader abschliesst.

Im peripheren Teile ist die Masse geblich mit roten Einlagerungen.

Leberwärts wird sie blasser, doch nicht missfarben und grünlich und haftet fest an der Gefässwand. Zentral ist der Thrombus in Eiter umgewandelt, der etwas übeln Geruch hat und kontinuierlich aus der Pfortader herausläuft. Pankreas gross, derb, Struktur unverändert.

Leber mächtig vergrössert, Breite 28½ cm, wovon 19 cm auf den rechten Lappen kommen; rechts 21, links 17 cm hoch, Dicke 10 cm. An der Oberfläche, namentlich des linken Lappens, wölben sich zahlreiche, fluktuierende, bis zweifrankenstückgrosse, vielfach eitrig gefärbte Stellen vor, welche auf dem Durchschnitt zusammengesetzten Abszessen entsprechen, welche rosetten- und blattähnliche, grössere Herde bilden, die ziemlich alle nach der Porta hin confluieren. Dieselben sind mit dickem Eiter gefüllt. Die Grösse der zusammengesetzten

Abszesse beträgt etwa 4 cm, das Lebergewebe in der Nachbarschaft ist verdrängt und verschoben. Die acinöse Zeichnung noch deutlich, weil die zentralen Partien der sonst hellbraun gefärbten Acini stärker braun gefärbt sind; sonst ist das ganze Gewebe hellgelbbraun, ikterisch. Im Jejunum wenig, im Ileum etwas mehr dicklicher, schleimiger, gallig gefärbter Inhalt, im Dickdarm hellgrauer, gallenfreier, schmieriger Brei. Faltenbildung im Jejunum stark ausgebildet, Schleimhaut blass, an manchen Stellen injiziert, ebenso die Zotten durch frische Blutungen auf der Höhe der Falten geschwellt und gerötet. Diese Veränderung nimmt gegen das Ende des Jejunum zu, ist aber immer nur streckenweis. Die Faltenbildung reicht tief nach unten; im untern Teil des Dünndarms nur hie und da Blutungen, die Follikel markieren sich nicht. Die periphere Hälfte des Proc. vermiform. verläuft, da wo die vollkommene Verwachsung verschwindet, ziemlich stark gestreckt und zeigt auf der Innenfläche Ulcerationen, deren Boden mit trübem, hellgelbem, fetzenreichem Gewebe bedeckt ist. Fremdkörper nicht zu finden.

Im Colon ascendens drei oder vier quergestellte, etwa 1 cm in grösster Ausdehnung messende, spaltförmige, oberflächliche Ulcerationen, mit graugelbem Schorf bedeckt und geröteter Umgebung; sonst Dickdarmschleimhaut blass, Beckenorgane und Testikel zeigen keine Veränderungen, ausser dass die Hoden auf dem Durchschnitt braun und schlaff sind. Die retroperitonealen Drüsen geschwellt, succulent, injiziert.

Mesenterialvenen auf dem Durchschnitt ohne Veränderungen.

Diagnose: Alte, ulceröse Typhlitis, alte, kleine Verwachsungen des Proc. vermiform., festere peritonitische Verwachsung; aus Nekrosen hervorgegangene Dickdarmgeschwüre, puriform zerschmolzener Pfortaderthrombus, multiple metasta-

tische Leberabszesse, ziemlich frischer Milztumor, leichter allgemeiner Ikterus, Anasarca, hochgradige Anämie.

IX. Fall.

Aus dem Krankenhause am Urban in Berlin von Prof. Dr. A. Fränkel. (Deutsche medizinische Wochenschrift 26. XI. 1891, Nr. 48.).

Es handelt sich um einen 29jährigen, kräftig gebauten Mann. Der Patient hatte im Juli 1889 eine Perityphlitis überstanden. Im August 1890 recidivierte die Perityphlitis mit dreiwöchentlicher Dauer, und am 25. Mai d. Js. erkrankte der Patient zum dritten Male an derselben Krankheit. Nachdem er fünf Tage das Bett gehütet, stand er auf, wurde dann zwei Tage später von Schüttelfrost befallen, der sich in den nächsten Tagen häufig wiederholte.

Am 6. Juni wurde er aufgenommen. Leichter Ikterus der Conjuctiven und der Hautdecke. Schmerzen in der rechten Oberbauchgegend.

Leber nicht sonderlich vergrössert. Da die Diagnose auf embolische Leberabszesse gestellt wurde, wurde in den nächsten Tagen punktiert, jedoch ohne Erfolg.

Am 10. VI. wurde nochmals in der hinteren Axillarlinie des achten Intercostalraums punktiert und eine Spritze etwas fötide riechenden Eiters extrahiert, welcher bei der mikroskopischen Untersuchung verschiedene Bakterienarten (Coccen und Stäbchen) aufwies.

Auf der chirurgischen Abteilung wurde nach Resektion einer Rippe nochmals durch die Lebersubstanz punktiert und erwiesen, dass der Eiterherd in der Leber sass. Der Patient hat schliesslich nach einer durch ziemlich lange Fieberbewegung hingezogenen Rekonvalescenz das Krankenhaus geheilt verlassen.

X. Fall.

„Beitrag zur Kenntnis des Leberabszesses“ von M. Luda (Inaug.-Dissert. Kiel, 1900).

Es betrifft einen Patienten, der an allgemeiner Peritonitis zu Grunde gegangen ist, nach geschwüriger Zerstörung des Proc. vermiformis. Die Sektion ergab einen abgekapselten Eiterherd an der Leberoberfläche mit tiefen Eindrücken in dieselbe und Zerstörung des Zwerchfells, ausserdem eine sehr starke geschwürige Zerstörung der Gallenblase und ausgedehnte hämorrhagische Geschwüre des Magens. Als sonstige Befunde sind noch zu erwähnen eine eitrige Pleuritis der Basis mit zahlreichen Ecchymosen der Pleura, Kompression d. U. L. und pneumonische Infiltrate des R. U. L.

XI. Fall.

„Beitrag zur Kenntnis der Pathologie und Therapie der einheimischen Leberabszesse“ von A. Bielschowsky (Inaug.-Dissert. Berlin, 1893).

H. H., 29 Jahre, aufgenommen 7. VI. 1891.

Anamnese: Im Juli vorigen Jahres zum ersten Male Blinddarmentzündung, 14 Tage Bettaufenthalt. Im August nach einem Diätfehler ein zweiter Anfall von dreiwöchentlicher Dauer. Hierauf abermals Rekonvalescenz. Patient konnte seinen Berufsgeschäften nachgehen und litt nur ab und zu an Verstopfung, die mit Durchfall wechselte. Am 25. V. dritte Erkrankung der gleichen Art. Bis zum 30. V. war er bettlägerig, stand dann auf und ging bis zum 1. VI. umher. Da erkrankte er von neuem mit Fieber und Schmerzen in der Oberbauchgegend. Bis gestern fast tägliche, mitunter wiederholte Schüttelfröste.

Status: Sehr kräftig gebauter Patient, mit deutlich ikterisch verfärbten Conjunctiven; sehr enge Radialarterien; Puls vix percip. (130 am Cor); allgemeine schmutzig gelbe

Verfärbung der Haut. Prostratio virium. Am Thorax keine Dämpfung. Klagen über heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend. Abdomen leicht aufgetrieben; Perkussion unterhalb des Nabels laut und tief, nirgends empfindlich. Speziell die R. iliaca dextra nicht schmerzhaft, gibt einen lauten, tympanitischen Schall, etwas höher als auf der linken Seite. Oberhalb des Nabels beginnt eine ziemlich intensive Perkussions-Empfindlichkeit, die sich zum Epigastrium hinauf erstreckt, nach links mit der Mittellinie abschneidet, nach rechts aber bis in die R. hypoch. dextra reicht.

Leber erscheint eher etwas verkleinert, jedoch ist andererseits ihre Dämpfung im Bereich des Abdomens nicht ganz verschwunden. Daselbst ist auch die Perkussion, besonders auf dem rechten unteren Rippenrand, sehr empfindlich. Hauptsächlich ist der siebente bis neunte Intercostalraum rechts und darüber hinaus schmerzhaft, am ausgeprägtesten im siebenten Intercostalraum in der mittleren Axill. Am Thorax keine ausgesprochene Dämpfung; nur im Bereich der zwei untersten Rippen rechts geringe Abschwächung des Schalls. Die Intercostalräume rechts hinten unten nicht besonders empfindlich, ebensowenig die Gegend des Musc. quadr. lumb. Dagegen ist die rechte Weiche, entsprechend der hinteren Axill., empfindlich, was besonders bei linker Seitenlage konstatiert wird, jedoch nicht im gleichen Masse, wie die oben beschriebenen Stellen. Man hört rechts hinten rauhes, unbestimmtes Atmen mit spärlichem klanglosen Rasseln. Punktionen an den empfindlichen Stellen in erheblicher Tiefe ohne Erfolg.

Die Milz perkutorisch etwas vergrössert. Mässiges remittierendes Fieber.

10. VI. Sehr grosse Apathie, Trockenheit der Zunge, Benommenheit des Sensoriums. Subjektiv keine Schmerzen. Ikterus hat etwas zugenommen. Perkussion des Epigastriums nicht schmerzhaft.

Leberdämpfung überragt in der Mammillarlinie den Rippenbogen um einen Zoll, in der Medianlinie ist sie normal. Sie beginnt oben oberhalb der vierten Rippe.

Besonders empfindlich ist heute der sechste und siebente Intercostalraum. Man hört in der ganzen rechten Seitenwand abgeschwächtes, aber deutliches Vesikuläratmen.

Die Dämpfung rechts hinten unten tritt heute deutlicher hervor, ungefähr von der neunten Rippe ab.

Im achten Intercostalraum ergibt die Punktion in der hinteren Axillarlinie dickrahmigen, leicht putride riechenden Eiter, der verschiedene Bakterienarten (Coccen und Stäbchen) enthält.

10. VI. Operation. Resektion der achten Rippe; Pneumothorax. Leberoberfläche wird an die Wundränder genäht. Pleuraöffnung möglichst mit Jodoformgaze verstopft. Diaphragma buckelt sich vor und zeigt an dieser Stelle Fluktuation. Mit der Pravaz'schen Spritze wird daraus Eiter entnommen. Incision; Entleerung mässiger Eitermengen. Reichliche parenchymatöse Blutung in der Leber durch Jodoformgaze gestillt. Ausspülung mit Lysol und sterilisiertem Wasser. Einführung eines Drainrohres und von Jodoformgaze in die Abszesshöhle. Deckverband.

In den nächsten Tagen Kollaps; ikterische Conjunctiven. Gallenfarbstoff im Urin, geringes Fieber.

Am 13. VI. plötzliche Entleerung reichlicher Eitermengen durch den Verband.

14. VI. Kein Fieber. Puls immer noch beschleunigt (100—120). Ikterus hat etwas nachgelassen. Allgemeinbefinden besser.

19. VI. Ikterus verschwunden; auch kein Gallenfarbstoff mehr im Urin. Es bildet sich ein grosser Abszess in der Kreuzbein- und rechten Glutäalgegend. Incision, Ausspülung

mit Lysol, Drainage. Fieber, das auf 39,8° gestiegen war, fällt sofort ab.

8. VII. Der Abszess reinigt sich gut; in den Leberabszess wird täglich mit sehr gutem Erfolge Jodoformglycerin eingespritzt. Er verkleinert sich allmählich und ist am 15. VIII. geschlossen. Kräfte und Appetit nehmen zu.

XII. Fall.

„Über die chirurgische Behandlung des Leberabszesses.“ Aus der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses am „Urban“ zu Berlin von Dr. W. Körte. (Berl. klin. Wochenschrift 8. VIII. 1892, Nr. 32.)

Der 29 Jahre alte Arbeiter Schmidt, bis dahin gesund, erkrankte am 2. IV. 1892 an Kreuzschmerzen; am 10. IV. traten Schmerzen in der rechten Bauchseite hinzu, später auch in der Schulter.

Am 21. IV. 1892 wird er aufgenommen. Es findet sich eine rechtseitige Pleuritis bis zum Angulus scapulae hinten, die Punktion dort ergibt ein trübes, seröses, streptococcenhaltiges Exsudat. Der untere Leberrand drei Querfinger unterhalb der Rippen bequem fühlbar. Probepunktion ergibt Eiter. Die Incision ergibt reichlich gelben, zähen Eiter, gemischt mit seröser Flüssigkeit. Das Fieber bleibt jedoch bestehen.

Patient stirbt am 3. VI.

Sektion.

Der Abszess im rechten Leberlappen ist bis auf Walnussgrösse geheilt. Der subphrenische Abszess sehr verkleinert. Die Darmschlingen sind durch Adhäsionen vielfach untereinander verklebt. Im kleineren Becken zwischen Blase und Rektum findet sich ein abgekapselter Abszess.

Das Coecum und der Processus vermiformis sind in schwieliges Gewebe eingebettet.

Hinter dem Wurmfortsatz ist ein Eiterherd, im Wurmfortsatz eine erbsengrosse Perforation, in der ein bohnengrosser Kotstein steckt. Aus letzterem ragt ein spitziges Gebilde (dornähnlich) hervor. Hinter dem Colon ascendens entlang führt ein Eitergang nach oben gegen den stumpfen Leberrand. Von diesem aus führt eine Fortsetzung in einen zwischen Wirbelsäule und rechter Pleurahöhle gelegenen Abszess.

XIII. Fall.

„Zur Ätiologie der Leberabszesse“ von G. Rassow. (Inaug.-Dissert. Greifswald. 1895.)

Patient ist der 37 Jahre alte Arbeiter Fr. J. aus Wolgast. Seine Eltern sind beide noch am Leben und erfreuen sich bester Gesundheit. Von früheren Krankheiten gibt Patient nur einen im Jahre 1884 glücklich überstandenen Typhus abdominalis an, sonst will er stets gesund gewesen sein. Sein jetziges Leiden datiert Patient vom 28. Februar her, nach den Angaben seiner Frau jedoch hatte er schon vorher über unbehagliches und schlechtes Befinden zu klagen. Die Erkrankung begann plötzlich in der Nacht mit heftigen Leibschmerzen, welche den Patienten zwangen, am anderen Tage die Arbeit einzustellen und zu Bett zu bleiben. Am 4. März traten Schüttelfröste auf, die sich von da ab täglich mehrmals wiederholten und, wie Patient angibt, sich in grossem Schweiss lösten. Fast gleichzeitig mit dem Einsetzen des Fiebers trat eine stetig zunehmende Gelbfärbung der gesamten Körperhaut und der Sclera auf. Da der Zustand sich nicht besserte, riet der behandelnde Arzt dem Patienten am 8. März die Aufnahme ins hiesige Universitäts-Krankenhaus an.

Status praesens: Patient ist von grosser Statur, kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Muskulatur und

normalem Fettpolster. Die sichtbaren Schleimhäute sowie die gesamte Körperhaut zeigen eine stark ikterische Verfärbung, die namentlich an der Sclera stärker hervortritt, Ödeme und Exantheme sind am Körper nirgends nachweisbar, auch können Drüsenschwellungen nicht gefühlt werden. Die Temperatur ist starken Schwankungen unterworfen, sie beträgt bei der Aufnahme 40,2° in der Achselhöhle. Das Sensorium ist frei.

Lungen: Die Perkussion ergibt nirgends Dämpfung, es besteht überall heller Lungenschall. Die Auskultation ergibt giemende Geräusche, namentlich bei der Auskultation des Rückens. Gleichzeitig besteht mässiger Auswurf, sonst ist nichts Abnormes zu konstatieren.

Herz: Der Spitzenstoss ist nicht sichtbar, er befindet sich im vierten Intercostalraum, fingerbreit einwärts von der Mammilla, deutlich fühlbar. Die Perkussion ergibt folgende Begrenzungen der Herzdämpfung: rechts: ½ cm medial vom linken Sternalrande, oben: im dritten Intercostalraum, aussen: mit dem Spitzenstoss zusammenfallend. Die Herztöne sind, namentlich an der Spitze, voll und laut, an der Basis dagegen etwas abgeschwächt. Die Auskultation der Mitralis ergibt einen unreinen ersten Ton, jedoch kein deutliches Geräusch. Puls regelmässig, zeigt eine systolische schnellende Erhebung.

Die obere Grenze der Leber lässt sich in der Mammillarlinie am oberen Rand der sechsten Rippe feststellen, die untere überragt den Rippenbogen in der Mammillarlinie um 7 cm.

Das Abdomen ist weich und nicht aufgetrieben, im oberen Teile findet sich, infolge der vergrösserten Leber, etwas Druckempfindlichkeit. Die Milz zeigt Vergrösserung, 11 cm Höhe. Sie ragt nach vorne über die Linea costoarticularis um 3 cm vor.

Der Urin wird in reichlicher Weise schmerzlos entleert, ist etwas trübe und zeigt deutlich ikterische Verfärbung. Die Reaktion des Harnes bei der Untersuchung auf Gallenfarbstoffe ist eine äusserst intensive. Auf die qualitative Untersuchung des Harnes auf Eiweiss ergibt ein positives Resultat. Ferner sind im Urin enthalten: Gallensäuren, Hämatoidinkrystalle und Epithelcylinder. Zucker ist nicht nachzuweisen. Der Harn reagiert sauer und hat ein spezifisches Gewicht von 1010.

Diagnose: Am wahrscheinlichsten erschien die Annahme eines Leberabszesses oder eines eitrigen Katarrhes der Gallengänge.

Therapie: Mixtura acida zweimal stündlich einen Esslöffel, Wein, Selterwasser, Bäder, flüssige, kräftige Diät, Bettruhe.

9. III. Bei der Aufnahme 5 Uhr nachmittags beträgt die Temperatur des Patienten in der Achselhöhle 40,2°. Von da ab sinkt das Fieber rapide bis auf 37,0°, um nach einem, 12 Uhr nachts aufgetretenen Schüttelfroste wieder bis auf 40,3° zu steigen.

10. III. Trotz des subjektiven Wohlbefindens erreicht heute die Temperatur infolge eines 5 Uhr nachmittags auftretenden Schüttelfrostes die Höhe von 41,1°, nachdem sie vorher bis auf 36,8° heruntergegangen war. Durch das Intermittieren der Fieberkurve wird der Verdacht auf Malaria erweckt. Die sofort vorgenommene Blutuntersuchung des Patienten auf Plasmodien ergibt jedoch ein negatives Resultat. Der Eiweissgehalt des Harnes ist ein so geringer, dass er sich durch das Esbach'sche Albuminimeter prozentuarisch nicht bestimmen lässt.

11. III. Im Laufe des Tages stellten sich zwei Schüttelfröste ein. Die höchste Temperatur im After 40,5°. Die Frequenz des Pulses bewegt sich zwischen 40 und 44, die

der Atmung zwischen 24 und 26. Der Verdacht auf Malaria muss fallen gelassen werden, da durch eine erneute Blutuntersuchung nur eine geringe Vermehrung der Leucocyten, jedoch keine Malaria-Plasmodien nachgewiesen werden konnten.

12. III. Das Fieber nimmt heute einen remittierenden Charakter an. Patient bekommt zweimal 1 g Chinin. Der höchste Temperaturstand beträgt im After 41,3°. Nachmittags sinkt die Temperatur auf 37,6°, steigt jedoch nach einem Schüttelfroste bald wieder erheblich. Bei gutem subjektiven Befinden ist der Appetit schlecht. Schmerzen sind nirgends vorhanden.

13. III. Patient hat zwei erbsenbreiartige Stühle. Die Ileocoecalgegend ist auf Druck nicht empfindlich. Das anfangs mässig hohe Fieber steigert sich nach zwei Schüttelfrösten auf 40,8°. Der Puls ist kräftig, verhältnismässig langsam und hat dikroten Charakter. Die Atmung ist beschleunigt.

14. III. Die Temperaturkurve nimmt heute einen ausgesprochenen remittierenden Charakter an. Höchste Temperatur 40,9°. Es traten drei Schüttelfröste auf. Patient erhält zweimal 0,5 g Chinin. Eiweiss ist noch immer im Urin nachzuweisen.

15. III. Die verhältnismässig niedrige Temperatur steigt nach einem Schüttelfrost auf 39,4°. Gegen Abend erhält Patient ein Bad mit Douche, das ihm nicht gut bekommt. Da die Zunge stark belegt ist, wird sie mehrmals abgeschabt und mit Glycerin gepinselt. Zur besseren Ernährung bekommt Patient jetzt Pepton, Eier und Fleischbrühen. Die Menge des entleerten Urins ist, da Patient viel trinkt, auf 3800 ccm gestiegen; das spezifische Gewicht 1010.

16. III. Höchster Temperaturgrad 40,7°. Atmungs- und Pulsfrequenz verhältnismässig niedrig. Zwei Schüttelfröste.

Ein Bad ohne Douche bekommt dem Patienten gut. Dreimalige Verabreichung von 0,5 g Chinin.

17. und 18. III. Schüttelfröste sind an diesen Tagen nicht aufgetreten. Die Bäder bekommen dem Patienten sehr gut. Der Stuhlgang ist aufgehalten. Die Temperatur bewegte sich am 17. III. zwischen 38,2° und 39,2° und am 18. III. zwischen 38,3° und 40,3°. Es wurden drei- resp. zweimal 0,5 g Chinin und am 18. III. 0,5 g Lactophenin verabreicht.

19. III. Nach einem Einlauf stellt sich beim Patienten blutiger Stuhl ein, weswegen er dreimal zehn Tropfen Opiumtinktur erhält und die Bäder ausgesetzt werden. Der höchste Stand der Temperatur beträgt 40,3°, Atmung und Puls sind verhältnismässig langsam. Zwei Schüttelfröste sind zu verzeichnen. Es wurde dreimal 0,5 g Lactophenin gegeben.

20. und 21. III. Trotzdem das Fieber nicht über 40° steigt, trat doch an jedem Tage ein Schüttelfrost auf. Eine Abnahme der ikterischen Verfärbung von Haut und Urin ist deutlich wahrnehmbar. Die Untersuchung der Lungen ergibt spärliches Rasseln. Die Herzdämpfung ist normal, bei der Auskultation hört man ein systolisches Fauchen an der Mitralis, weswegen Verdacht auf Endocarditis entsteht. Die Höhe der Milz beträgt 12½ cm. Die Leberdämpfung ist in der Mammillarlinie 18 cm hoch, links vom Sternum erstreckt sie sich 7 cm. Das Allgemeinbefinden des Kranken hat sich verschlechtert. Ohne dass Patient Schmerzen empfindet, ist der Appetit ein sehr geringer und der Schlaf fast gänzlich aufgehoben. Opium wird noch weiter verabreicht, infolgedessen tritt kein Stuhlgang auf. Lactophenin wird nicht weiter gegeben.

22. III. Trotz dreier Schüttelfröste betrug der höchste Stand der Temperatur nur 39,5°. Puls und Atmung bewegen sich in den gewöhnlichen Grenzen. Der Appetit hat

sich gebessert, der Auswurf ist geringer wie früher. Die Menge des entleerten Urins hat sich auf 1400 ccm verringert. Patient erhält weder Opium noch Lactophenin.

23. III. Infolge Verabreichung von 0,5 g Chinin sinkt die bis 41,2° gestiegene Temperatur auf 38,6°. Schüttelfröste traten nicht auf. Der Stuhl ist angehalten. Eiweiss ist, wenn auch nicht mehr so deutlich wie früher, immer noch im Urin nachzuweisen.

24. III. Patient befindet sich heute gut und zeigt viel mehr Interesse für seine Umgebung wie sonst. Schmerzen sind heute so wenig wie früher, auch nicht bei Druck auf das Abdomen, vorhanden. Die Temperatur, welche nur geringen Schwankungen unterworfen ist, bewegt sich zwischen 38° und 39°, um 8 Uhr abends sinkt sie sogar bis auf 37,6° herunter. Patient bekam 2,0 g Chinin.

25. III. Der Appetit ist heute wieder schlechter, es erfolgte reichlicher, breiiger Stuhlgang, der jedoch durchaus keinen typhösen Charakter hatte. Die anfangs niedrige Temperatur stieg nach einem Schüttelfrost auf 40,5°. Es wurden zwei Bäder verabreicht.

26. III. Patient ist so schwach, dass er beim Versuche, ihn ins Bad zu heben, kollabiert. Darauf tritt heftiger Schüttelfrost auf, wobei die Atmung so stark röchelnd ist, dass der Exitus befürchtet wird. Patient bekommt daher Cognak und Injektionen von Kampfer. Die Pulsfrequenz beträgt 130 in der Minute. Bei der Schwäche des Patienten ist die Temperaturmessung im After nicht mehr möglich, in der Achselhöhle hält sie sich zwischen 37° und 38°. Mit Ausnahme von etwas Fleischbrühe, Kaffee und Cognak wird das Genossene sofort wieder erbrochen. Gegen seine Umgebung ist Patient vollständig apathisch.

27. III. Im Befinden des Kranken hat sich wenig geändert. Er bietet das Bild eines Sterbenden. Der Puls ist

allerdings noch voll und kräftig. Bei der Auskultation der Lunge ist rechts hinten und unten Knisterrasseln deutlich wahrzunehmen, Patient wird deshalb auf die linke Seite gelagert. Es werden drei Kampferinjektionen gemacht.

28. III. Der Zustand hat sich noch mehr verschlechtert. Die Frequenz des Pulses steigt bis auf 136, die der Atmung auf 52. Ausser schwarzem Kaffee behält Patient nichts mehr bei sich. Der stündlich befürchtete Exitus tritt um $^1/_2$1 Uhr nachts ein.

Sektionsprotokoll.

Die Hautfarbe ist gelb. Es befindet sich unter dem Coecum ein Abszess mit dickem, schmierigem, gelbgrünem Eiter, dessen Wandungen zum Teil von der Hinterfläche des Colon ascendens, zum Teil von dem bedeckenden Bindegewebe der Arteria iliaca dextra, zum Teil von der Flexura sigmoidea gebildet werden.

Die Wandung des Abszesses zeigt alte, narbige Stellen, und vielfache, schiefrige Verfärbung, Veränderungen, die auf ein beträchtliches Alter des Prozesses schliessen lassen.

In dem Abszess liegt nach oben umgeschlagen und mit dem Colon ascendens fest verwachsen, der vielfach gekrümmte Processus vermiformis, welcher $^1/_2$ cm vor seinem distalen Ende eine kreisrunde, etwa erbsengrosse Perforationsöffnung aufweist, durch welche also eine Kommunikation des Innern des Prozessus vermiformis mit dem ihn umgebenden Abszesse ermöglicht ist.

Vermittelst der Sonde gelingt es, den vielfachen Windungen des Processus vermiformis folgend, in das Darmlumen vorzudringen. Die Umgebung der Perforationsöffnung zeigt nun eine dunkle, fast schwarze Färbung.

An der Innenfläche des Processus vermiformis besteht eine, in der Umgebung der Perforation weiter gehende geschwürige Zerstörung der Schleimhaut des Wurmfortsatzes.

Der Grund des Geschwüres ist schwarz gefärbt, zum Teil mit Eiter belegt und sieht eigentümlich zerfressen aus.

Von hier gelangt man, wenn man sich dem Darm nähert, auf eine verhältnismässig enge Stelle des Processus vermiformis, an der sich auch geschwürige Veränderungen in der Schleimhaut nicht nachweisen lassen. Der Inhalt besteht hier aus glasigem, fadenziehendem Schleim. Veränderungen älterer Art, d. h. bindegewebige Verdickungen, finden sich nur in der Serosa dieser Partie. Dicht vor der Einmündungsstelle des Wurmfortsatzes in das Coecum besteht wiederum eine erhebliche Erweiterung des Lumen des Processus vermiformis und umfängliche Geschwürsbildung von ähnlichem Aussehen wie die eben beschriebenen. Ausser Eiter findet sich auch an dieser Stelle kein Inhalt im Processus vermiformis; in Sonderheit wurden keine Konkretionen, die als Ursache der Geschwürsbildungen angesehen werden könnten, angetroffen.

Bei der Durchtrennung des Mesenteriums zeigt sich eine Infiltration des Ileocoecalstranges mit Eiter. Überall treten auf dem Durchschnitte aus kleinen, erbsengrossen Abszessen eitrige Massen heraus. Diese Infiltration, verbunden mit ödematöser Schwellung, setzt sich auch bis zur Radix mesenterii fort.

Die Milz misst 24 : 12 : 5 cm. Die Farbe derselben ist bläulichrot, auf dem Durchschnitt braunrot. Die Trabekelzeichnung ist undeutlich. Es finden sich zwei kleine Abszesse.

Die linke Niere misst 12 : 7 : 3½. Die Oberfläche ist glatt, die Konsistenz derb, die Farbe hellbraun, an einzelnen Stellen gründlich schwarz.

Im oberen Teile sieht man zwei mit gelblicher Flüssigkeit gefüllte Blasen, deren Wandungen durchsichtig sind. Auf dem Durchschnitt ist die Grenze zwischen Mark- und Rindensubstanz verwachsen, die Farbe ist grünlich-gelb, das Aussehen opak. An der Spitze der Papillen sieht man weisse Flecken,

die etwas über die Oberfläche hervorragen. Diese Stellen fühlen sich hart an. An einzelnen Punkten der Marksubstanz sieht man grünlich-schwarze Färbung, die zum Teil in Streifen auftritt.

Die rechte Niere ist in ihrem oberen Teile gallengelb gefärbt, sonst zeigt sie dieselben Verhältnisse wie die linke, mit Ausnahme der beiden kleinen Bläschen. Ihre Masse sind 13 : 8 : 3½ cm. Beim Herausnehmen der Leber findet man eine Schwellung des Lig. hepato-duodenale. Beim Durchtrennen der Vena portarum zieht sich in dem Lumen derselben ein derber Propf.

Es findet sich das venöse Bindegewebe um die Venen an der Porta hepatis stark geschwollen und mit Eiter durchsetzt. Im Lumen selbst liegt ein blassrot aussehendes, trockenes Gerinnsel, welches der Wandung teilweise anhaftet und am Anfangsteile der Vena portarum das Lumen derselben beinahe völlig ausfüllt.

In den Ästen der Vena portarum ist dieser Thrombus nur zum kleinsten Teile als ein festes, zusammenhängendes Gerinnsel vorhanden. Der grössere Teil jedoch ist zu einer eigentümlich schokoladenfarbigen, schmierigen, dickflüssigen Masse erweicht. An der Oberfläche der Leber, die sonst glatt und von spiegelndem Glanze ist, treten in dem rechten Leberlappen einzelne, bis erbsengrosse Herde über das Niveau der Nachbarschaft, welche grünlich-schwärzlich verfärbt ist, hervor. Bei der Durchschneidung des rechten Lappens finden sich in Gruppen zusammengestellt in den verschiedenen Teilen desselben kleinste und grössere, bis kirschengrosse Eiterherde und aus den durchschnittenen Ästen der Vena portarum fliesst ein, wie oben näher beschrieben, schokoladenfarbener Inhalt heraus. Das Bindegewebe um diese Venenäste herum ist stark verdickt und vielfach von Eiter durchsetzt.

In beiden Herzkammern finden sich Gerinnsel von teils

gelblicher, teils dunkelroter Farbe. Die Farbe des Herzmuskels ist grau bis braunrot. Die Klappen der Pulmonalis sind zart und intakt, während die Aortenklappen ebenso wie die Atrioventrikularklappen beiderseits rauhe, sich hart und körnig anfühlende Auflagerungen zeigen, die teils frischer, teils älterer Natur sind. Die Auflagerungen stehen einzeln in Form von gelbglasigen Knötchen, teils bilden sie längliche, wallartige Erhebungen, deren Oberfläche warzenartig höckerig ist.

An einigen Stellen zeigen sie im Gegensatz zu dem grauglasigen Aussehen der anderen eine weisse, glänzende Beschaffenheit. Die Papillarmuskeln sind von graubräunlicher Farbe mit teilweise gelblich erscheinenden Stellen.

Anatomische Diagnose:

Perityphlitis apostematosa incapsulata, Perforatio processus vermiformis, Phlegmone chronica mesenterii, Thrombophlebitis portalis, Hepatitis apostematosa multiplex, Tumor lienalis chronicus, Nephritis parenchymatosa, interstitialis et cystica, Nephritis catarrhalis calcificans cum icteo, Abscessus lienis, Endocarditis chronica fibrosa valvularis mitralis.

XIV. Fall.

„Le foie appendiculaire; abscès du foie consécutifs à l'appendicite“ von Dieulafoy. (Lemine méd. 1898. Nov. 9.)

Der 43jährige Patient erkrankte an Unterleibsschmerzen, die hauptsächlich auf die Ileocoecalgegend lokalisiert waren und einige Tage dauerten, um dann zu verschwinden. Zehn Tage später traten plötzlich Schüttelfröste auf, begleitet von heftigem Fieber und Leberschmerzen. Nach einigen Tagen gesellte sich Ikterus hinzu. Diese Erscheinungen bestanden im ganzen etwa vier Wochen, um dann in einen Zustand unregelmässigen, oft sehr hohen Fiebers ohne Schüttelfröste

überzugehen. Die Leber zeigte eine sich immer mehr ausprägende gleichmässige Vergrösserung.

Unter Zunahme der septischen Erscheinungen erfolgte nach zwei weiteren Wochen der Tod.

Die Autopsie ergab eine von ca. 150—200 Abszessen durchsetzte Leber von 3200 g Gewicht. Der Wurmfortsatz war von Verwachsungen umgeben, in denen sich ein kleiner Abszess mit übelriechendem Eiter fand. Die an der Basis des Wurmfortsatzes befindlichen Venen stellten ein sehr stark entwickeltes, fast varikös aussehendes Netz dar, und zeigten in verschiedenem Grade die Erscheinungen von Endo- und Perityphlitis. Die bakteriologische Untersuchung ergab im periappendikulären Abszess, in den entzündeten Venen sowie in der Leber das massenhafte Vorhandensein von Bacterium coli commune in Reinkultur.

XV. Fall.

„Beiträge zur Kasuistik der Leberchirurgie“ von Lipstein. (Dissertation Heidelberg, 1899).

Gustav P., 38 Jahre alt. Patient stammt aus gesunder Familie. Er war immer ein gesunder kräftiger Mann, der sehr nüchtern lebte. Seit längerer Zeit hat er nämlich nach dem Genuss von schwer verdaulichen Speisen Neigung zu Darmkatarrhen. In dem letzten Jahr hat seine Frau auch manchmal eine gelbe Färbung in der Umgebung der Augen beobachtet, doch habe der darüber befragte Arzt ihrer Beobachtung nicht viel Beachtung geschenkt. Am 18. VI. dieses Jahres habe sich plötzlich ohne irgend welche Vorläufer ein heftiger Kolikanfall eingestellt mit in der Nabelgegend lokalisierten Schmerzen. Stuhlgang nach einigen Tagen durch Ricinus, ohne wesentliche Besserung der Beschwerden. Meteorismus besteht weiter. Am 28. VI. erfolgte ein Schüttelfrost. Die Schüttelfröste wiederholten sich anfangs zweimal

am Tage, sie waren von lebhaftem Schweissausbruch begleitet. Die Schmerzen wurden von jetzt ab mehr in die rechte Bauchseite lokalisiert. Seit Mitte Juli trat unter Fortdauer des Fiebers und der Schüttelfröste eine Schwellung der Leber und Milz auf. Vom 23. VII. war das Fieber kontinuierlich und fiel allmählich ab, so dass Patient seit dem 1. IX. fieberfrei war. Er war scheinbar wieder gesund, ging aus, ass und trank, was ihm schmeckte, doch kam schon am 23. XI. 1898 wiederum ein Schüttelfrost. Seitdem hatte Patient kontinuierliches Fieber und ab und zu Schüttelfröste. Wegen Verdacht auf Leberabszess oder perityphlitischen Abszess wird Patient in die hiesige Klinik gebracht am 29. XI.

Status praesens: Gut genährter, anämisch aussehender Mann. Knochengerüst gut entwickelt. Bewusstsein nicht gestört, doch ist Patient müde und hinfällig. Seine Stimme ist deutlich, aber schwach. Er macht einen schwerkranken Eindruck. Keine Ödeme. Die Lungengrenze steht rechts vorn unten am unteren Rand der fünften Rippe. Eine Dämpfung über den Lungen ist nicht zu konstatieren. Man hört überall Vesikuläratmen mit spärlichen, bald mehr hinten, bald mehr vorn zu hörenden Rhonchi. Patient hat ziemlich viel Husten und produziert ein rein schleimiges Sputum, in dem keine Tuberkelbazillen gefunden werden. Im Blut findet sich eine deutliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Hämoglobin-Gehalt 50%. Rote Blutkörperchen betragen an Zahl 4 500 000. Herzbefund normal, das Abdomen ist aufgetrieben. Umfang über dem Nabel 98 cm. Der Perkussionsschall in den mittleren Partien laut und tief tympanitisch. Unterhalb des rechten Rippenbogens fühlt man deutlich die resistente Leberoberfläche. Tastet man nach abwärts und versucht, den Leberrand zu palpieren, so gelingt dies nicht deutlich, sondern man fühlt eine in der Tiefe des Abdomens liegende, scheinbar mit der Leber zusammenhängende Geschwulst, die verhältnis-

mässig wenig schmerzhaft ist. In der vorderen Axillarlinie reicht sie fast bis zur Spina hinab. Ob diese Schwellung fluktuiert, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden. Die Milz ist sehr stark vergrössert; man fühlt handbreit vor dem linken Rippenbogen ihren scharfen, vorderen Rand. Im Urin ist kein Eiter oder Blut, kein Zucker, kein Eiweiss. Der Stuhlgang erfolgt täglich einmal von selbst, ohne Schmerzen; ist geformt, gut verdaut, ohne Eiter, ohne Blut. Über Schmerzen klagt Patient wenig, doch meint er immer, in der rechten Bauchseite müsse etwas sitzen. Der Appetit ist mittelmässig. Der Schlaf unruhig ohne Delirien.

Klinische Diagnose: Wahrscheinlich cholangoitische Abszesse in der Leber. Die Milzschwellung ist entweder ein Symptom der chronischen Pyämie, die zweifellos besteht, oder Folge der Stauung im Pfortaderkreislauf. Es ist auch möglich, dass eine Perityphlitis vorliegt.

Verlauf: Da das Fieber etwas zurückgeht, und bei den wahrscheinlich multiplen Leberabszessen eine Operation nicht nur gefährlich sein würde, sondern auch voraussichtlich nicht allen Eiter entleeren könnte, so wird vorderhand nicht operiert. Behandlung mit Priessnitz'schen Umschlägen um den Leib, leicht verdaulicher Kost und warmen Bädern.

3. XI. Nachdem Patient heute Nacht noch 38,3° gemessen hat, sinkt die Temperatur in der Frühe auf 35,3°. Patient ist sehr schwach, er bekommt Cognak und Glühwein, wird in warme Tücher geschlagen. Abends zeigt er 37,0°, fühlt sich besser. Der Puls ist sehr frequent und klein, 144.

4. XI. Heute Nacht ein eine Stunde lang dauernder Schüttelfrost mit nachherigem Schweissausbruch; die Temperatur aber erhebt sich nur bis auf 38,4°.

5. XI. Heute wieder Schüttelfrost, 39,4°. Starke beiderseitige Bronchitis, ziemlich reichlicher Auswurf.

6. XI. Ordination von dreimal täglich 1,0 g Natr. salicyl. Patient ist ganz appetitlos, er verweigert jede Fleischnahrung, lebt nur von Milch und Mehlspeisen.

8. XI. Der Befund hat sich nicht geändert. Der untere Leberrand ist bei tiefer Palpation vier Querfinger über dem Poupart'schen Band zu fühlen; die Milz handbreit unter dem Rippenrand vorragend. Ascitis ist nicht deutlich nachweisbar; es bestehen geringe Ödeme an den Beinen. Über den Lungen grossblasige Rhonchi.

9. XI. Patient verfällt sichtlich, er sieht sehr blass und subikterisch aus, der Puls ist klein und frequent. Die Bronchitis nimmt zu. Links hinten unten eine dreiquerfingerbreite Dämpfungszone, über der man leichtes Reiben hört.

11. XI. Dämpfung links hinten unten deutlich, über derselben fehlendes Atemgeräusch, oberhalb Frottement. Temperatur 39,3°. Da ohne operative Behandlung keine Aussicht auf Besserung ist, so wird trotz der grossen Schwäche des Patienten ein operativer Eingriff beschlossen und derselbe auf morgen früh festgesetzt.

12. XI. Operation: G. R. Czerny. Da etwa in der Mammillarlinie die Druckempfindlichkeit am stärksten angegeben wird, und hier auch eine wenn auch nicht deutliche vermehrte Resistenz zu sein schien, wurde zunächst an dieser Stelle punktiert und mit Dieulafoy aspiriert. Es zeigte sich, dass Eiter ausgesaugt wurde, daher wurde sofort die Incision angeschlossen. Längsschnitt in der Linea spigelii, die Arteria epigastrica wird doppelt unterbunden. Nach Eröffnung des Bauchfells entleert sich Ascitesflüssigkeit, die mit stinkendem Eiter vermischt war, der aus der Punktionsstelle quoll. Die Leberoberfläche war glatt, blaurot verfärbt, stark hyperämisch, mittelweich. Mit dem Thermokauter wurde an der Punktionsstelle nach innen und oben etwa 2 cm tief

eingestochen, dabei aber kein Eiter entleert. Es stellte sich nur eine starke venöse Blutung ein, welche durch Tamponade zu stillen gesucht wurde. Nach nochmaliger Explorativpunktion mit dem Troicart unterhalb der ersten Punktionsstelle entleerte sich wieder derselbe jauchige Eiter; es wurde daher nach Abmessung der Tiefe von 3—4 cm der Abszess mit dem Thermokauter eröffnet, die Öffnung bis zu Kleinfingerdicke erweitert und ein Gummirohr eingelegt, durch welches sich ungefähr 500 ccm eines stinkenden, gelben, etwas rahmigen Eiters entleerte. Das Gummirohr wurde mit einer Katgutnaht in die Leberwunde eingenäht, die Umgebung mit steriler Gaze tamponiert und die Leberwunde mit Jodoformgaze ausgestopft. Eine Probepunktion der Gallenblase hatte vorher goldgelbe, flüssige Galle in derselben ergeben.

Nach der Operation, welche unter schwacher Chloroformnarkose in ungefähr 15 Minuten ausgeführt wurde, war Patient sehr schwach. Er wurde in das erwärmte Bett gebracht und ihm ein Weinkochsalzklisma gegeben. Er erbrach nicht; der Puls ist stark beschleunigt. Abendtemperatur 36,5°, heftiges Durstgefühl. Da kein Erbrechen, wird schluckweise Wein gestattet. Puls 120, Zunge etwas trocken; es stellt sich Schmerzhaftigkeit im Bauch ein, mit leichtem Meteorismus, welche das Aushusten sehr schmerzhaft machen. Codein. phosph. bringt etwas Erleichterung.

13. XI. Nacht ziemlich schlaflos. Morgentemperatur 37,2°. Meteorismus hat etwas zugenommen und dementsprechend die Dyspnoe; stark frequentierte Atmung, Puls 120 celer. Heftiges Durstgefühl, kein Aufstossen, kein Erbrechen. Gleich nach der Operation war in das in die Leber eingenähte Gummidrain ein Schlauch eingefügt worden, welcher noch ziemlich viel Eiter in ein Glasgefäss ableitete. Heute fliesst etwas gallig gefärbte seröse Flüssigkeit ab. Wegen Durchtränkung des Verbandes Verbandwechsel. Erneuerung der

Tampons; auf der Leber sieht man einen grauweissen Belag. Abends 37,3°. Wegen Hustenreiz Codein. phosph. Abends ein Einlauf, der am 14. XI. in der Nacht drei dünne Stühle zur Folge hat. Puls und Respiration noch immer stark beschleunigt. Kein Fieber, geringerer Meteorismus; noch Druckschmerzhaftigkeit im Abdomen vorhanden. Im Urin Phosphate in reichlicher Menge, kein Albumen.

15. XI. Patient fühlt sich heute entschieden leichter. Temperatur normal. Puls 140, etwas dikrot. Tagsüber noch drei Stühle. Abendo 10 gtt. Tct. opii. Aus der Leber entleert sich nur noch gallige Flüssigkeit, kein Blut mehr; Bauchwunde breit offen, entleert ein wenig seröse Ascitesflüssigkeit. Tampons werden erneuert.

16. XI. Trotz Opium hatte Patient noch fünf diarrhöische Stühle, welche nicht ganz cholisch gefärbt sind. Verband stark von Ascitesflüssigkeit durchtränkt; es fliessen durch den Schlauch noch immer geringe Mengen Eiter ab, vermischt mit gallig gefärbter Flüssigkeit. Kein Fieber, Puls etwas kräftiger, Atmung freier, sonst Status idem.

17. XI. Patient ist fieberlos geblieben. Der diarrhöische Stuhlgang hält noch an; zweimal täglich 0,5 Bismut. subnitr., abends 10 gtt. Opium. Patient bekommt als Nahrung Suppe und Milch, ferner Beeftea und Somatose. Beim Verbandwechsel werden die Tampons stets erneuert. Der Verband ist sehr stark von Ascitesflüssigkeit durchtränkt; im Glasgefäss ein eitriger Bodensatz von geringer Menge.

19. XI. Das in die Leber eingeführte Röhrchen ist heute herausgefallen. Da die Leberwunde verklebt ist, ist eine Wiedereinführung nicht mehr möglich, es wird daher nur ein Tampon in die Abszessgegend vorgeschoben. Die noch immer bestehende Diarrhoe durch Bismut. und Opium zu bekämpfen gesucht. Puls ist stark beschleunigt.

20. XI. Abends steigt die Temperatur auf 38,3°. Die Druckschmerzhaftigkeit des Abdomen hat bedeutend nachgelassen, dagegen besteht noch immer Abweichen. Fünf bis sechs Stühle in einer Nacht unter starkem Tenesmus.

22. XI. Seit gestern ist Patient auffallend somnolent; er schläft viel, muss zur Nahrungsaufnahme geweckt werden; er bemerkt nicht, wenn man an das Bett tritt, gibt aber auf Befragen an, dass es ordentlich gehe. Der Puls ist sehr frequent und klein; mehrere dünnflüssige Stühle. Durch Verklebung des Peritoneums mit der Bauchwand kann sich die Ascitesflüssigkeit nicht mehr entleeren, der Verband ist daher fast trocken. Die Ascites ist perkutorisch deutlich nachweisbar, hat anscheinend nicht zugenommen. Die Urinentleerung ist sehr spärlich. Kein Fieber.

24. XI. Während in den letzten Tagen die Sekretion sehr gering war, entleerten sich heute wieder ziemliche Mengen übelriechenden Eiters in den Verband. Patient fühlt sich wohl, klagt nicht. Diarrhöen halten an. Zweistündlich Tannalbin 1,0.

25. XI. Trotz Tannalbin hören die diarrhöischen Stühle nicht auf, abends Tct. opii 10 gtt. Aus der Leberwunde entleert sich jauchiger Eiter; es wird daher beschlossen, durch neuerliche, breitere Eröffnung des Abszesses Luft zu schaffen.

26. XI. Operation. Anfangs wird versucht, ohne Narkose nach Auseinanderhalten der Wundränder mit breiten Haken die Leberöffnung zu finden, um ein dickes Drain in die Abszesshöhle einführen zu können; es gelingt aber nicht. Patient wird daher chloroformiert und vom oberen Wundrand ein Seitenschnitt nach hinten angefügt. Man bekommt wohl die Leberwunde, welche sich nach oben und hinten mit der Leber zurückgezogen hat, zu Gesicht, aber die Einführung eines Drains gelingt nicht, trotzdem die Punktion mit einem Troicart in der Tiefe von 5 cm noch Eiter ergeben hat; man begnügte sich daher mit der Tamponade. Um dem Ascites

Abfluss zu verschaffen, wird zunächst mit dem Dieulafoy punktiert; da sich aber ein eitriger Erguss in die Bauchhöhle ergibt, so wird sofort in der linken Unterbauchgegend eine ca. 5 cm lange Incision gemacht, und es entleert sich hierauf ungefähr 1 Liter eitriger Flüssigkeit von jauchigem, üblem Geruch. Es wird ein langes, dickes Drainrohr nach hinten und unten vorgeschoben und der Verband angelegt. Gegen Abend hat sich der Patient so ziemlich erholt, er ist fieberlos, Puls 120, klein, aber regelmässig, keine Diarrhoe.

27. XI. Nacht ganz schlaflos, Puls 120, kein Erbrechen oder Aufstossen, Zunge trocken, starker Durst. Nachmittag stellen sich die Diarrhöen wieder ein. Puls sehr klein und frequent 150. Eitriges Sputum.

28. XI. Unter zunehmender Herzschwäche erfolgt heute früh der Exitus.

Der Obduktionsbefund war folgender: In der linken Bauchseite drainierte Wunde, in der rechten Seite breite Eröffnung, in der die Leber bloss liegt. Das Netz bedeckt die Därme und ist mit ihnen verklebt, wie die Därme unter sich. Diese Adhäsionen sind zum Teil fest. Zwischen den Därmen finden sich sulzige Massen, da und dort wird beim Ablösen des Darmes ein Abszess mit grünlich rahmigen Eiter eröffnet. Die Leber ist gross und enthält am rechten Lappen mehrere gelb verfärbte, fluktuierende Stellen, die Abszessen entsprechen. Ein apfelgrosser Abszess mit grünem, dickem Eiter liegt etwas über der operativ eröffneten Stelle und ist von einer kontinuirlichen, pyogenen Membran ausgekleidet. Ein zweiter kleinerer Abszess mit einer grossen Anzahl kleiner, buchtiger Abszesse in der Umgebung liegt höher oben gegen die Kuppe der Leber und hängt mit dem ersten zusammen. Im beschriebenen Gebiet sieht man einzelne, thrombosierte Pfortaderäste. Das Zwerchfell ist mit der Leber im weiten Bezirk verwachsen. Der Hauptstamm der

Pfortader ist verstopft durch altes, fest mit der Wand verwachsenes Gerinnsel, dann gelangt man peripher an eine Teilungsstelle, wo nach links die Vena lienalis, nach unten die Mesentericae ausstrahlen, dort schliesst sich an das entfärbte, grauliche Gerinnsel ein frisches rotes an, und eine kleine Strecke davon entfernt wieder um ein altes festes mit der Wand verwachsenes. Die Mensenterialvene, die aus dem Ileocoecalwinkel heraufzieht, ist vollständig obliteriert. Im Coecum, unmittelbar neben der Öffnung des Wurmfortsatzes, findet sich eine schwarze, durchlöcherte Stelle in der Schleimhaut. Der Wurmfortsatz ist ca. $^1/_2$ cm weit von normaler Schleimhaut bekleidet, dann kommt eine stenotische Stelle; jenseits derselben ist eine ampullenartige Erweiterung mit multiplen, flachen Geschwüren, so dass die Schleimhaut wie durchlöchert aussieht. Hier macht der Appendix eine scharfe Knickung und kommuniziert am Ende mit jener vorher beschriebenen Stelle des Coecum, die also offenbar die Stelle des sekundären Durchbruchs des Appendix ins Coecum bezeichnet. Eine Einbruchsstelle ins Peritoneum ist nicht vorhanden. Ringsum schwartige Verwachsungen. Milz sehr gross, Zeichnung verwischt, mit dem Zwerchfell verwachsen.

XVI. Fall.

„Beiträge zur Kasuistik der Leberchirurgie“ von Lipstein. (Dissertation Heidelberg, 1899.)

Albert B., 22 Jahre alt. 8. Mai 1898 bis 23. Mai 1898. Hereditäres nicht von Belang. Als Kind hatte er Masern und Diphtherie. Im Juni 1897 Radikaloperation am linken Ohr (Processus mastoideus). Sonst stets gesund. Patient bekam etwa am 25. März nachts heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, Gurren im Leib und in der darauffolgenden Zeit auch gelegentlich Erbrechen. Ungeachtet seiner Schmerzen arbeitete er bis zum 1. April. Im Anschluss an

eine Kneiperei am 28. März, an welche sich eine Schlägerei anschloss (Patient will ca. 15 Glas Bier getrunken haben), verschlimmerte sich sein Zustand; die Schmerzen nahmen an Intensität zu, es stellte sich Erbrechen gelber, bitter schmeckender Massen ein, Schwindelanfälle von kurzer Dauer, Kopfschmerzen, Hitze und Frost. Am 1. April wurde Patient in der medizinischen Klinik aufgenommen. Hier dauerten die zuvor genannten Beschwerden fort, das Erbrechen wiederholte sich; Patient wurde angeblich in diesen Tagen gelb.

Status in der medizinischen Klinik: Lungen und Herz bieten nichts Pathologisches. Abdomen nicht aufgetrieben. Auf der rechten Leibseite grösseres Resistenzgefühl als links, man hat den Eindruck, als ob gefüllte Darmschlingen unter den Fingern vorbeigleiten. Im linken Hypogastrium ebenfalls etwas Druckempfindlichkeit; die ganze Unterbauchgegend gegen stärkeren Druck schmerzempfindlich. Über der resistenten Stelle gedämpft tympanitischer Schall. Kein Erguss im Leib. Temperatur 39,9°. Puls regelmässig 88. Urin sauer, spez. Gewicht 1012, kein Albumen, kein Saccharum. Obstipation. Appetit und Schlaf schlecht. Im weiteren Verlauf bestehen die genannten Beschwerden in wechselnder Intensität fort. Am 4. V. Steigerung der Symptome. Heftige Schmerzen, mässiger Ascites, Aufstossen. Dikroter Puls. Unruhe im Leib. Die Fieberkurve vom 1.—8. April intermittierend. Vom 1.—10. April sinkt die Temperatur langsam von 40° auf 36,3°. Vom 10.—14. April steigt sie bis 40,1°. Von da ab schwankend zwischen 36,5 und 36,0°. Am 8. V. wird Patient auf die chirurgische Klinik verlegt.

Status praesens: Patient ist ziemlich abgemagert, anämisch, leicht ikterisch. Temperatur 37,0°. Puls 70, regelmässig, kräftig, Zunge feucht. Urin frei von Eiweiss und Zucker; enthält Spur von Gallenfarbstoff. Herztöne rein, kräftig, Herzdämpfung normal. Über den Lungenspitzen voller

Schall. Hinten unten steht die Lungengrenze beiderseits an der achten Rippe, abwärts ist ein pleuritischer Erguss oder eine Infiltration nicht nachweisbar. Das Abdomen ist ziemlich stark aufgetrieben; dasselbe gibt in der Ileocoecalgegend leicht gedämpft tympanitischen Schall. Anderweitige Dämpfungen oder abnorme Resistenzen sind nicht nachweisbar. Die Leberdämpfung reicht in der Mammillarlinie vom oberen Rand der sechsten Rippe bis zum Rippenbogen, in der Mittellinie bis zwei Finger breit abwärts des Proc. xiphoideus. Patient klagt über starke kolikartige Schmerzen im Epigastrium, die nach rechts unten ausstrahlen; diese ganze Partie ist auch lebhaft druckempfindlich. Der drei Stunden nach der Probemahlzeit ausgeheberte Mageninhalt enthält nur eine Spur galliger Flüssigkeit. Bei Aufblähung reicht seine untere Grenze bis zwei Finger breit oberhalb des Nabels. Die Milzdämpfung ist etwas verbreitert, die Milz aber nicht deutlich palpabel.

Klinische Diagnose: Alte Perityphlitis mit intraabdominellem Abszess, wahrscheinlich retrogastrisch, subphrenisch.

Verlauf: In den nächsten Tagen bleibt der Zustand ziemlich unverändert. Patient ist fieberfrei, klagt dauernd über die heftigsten Schmerzen im Epigastrium, so dass er täglich 0,03—0,04 Morphium gebraucht. Stuhl auf Einlauf regelmässig, nichts Pathologisches zeigend.

12. V. Probepunktion links hinten im neunten Intercostalraum und in der Milzgegend, es wird nur Blut aspiriert.

Zustand nach der Punktion unverändert. Es wird jetzt Laparotomie beschlossen.

17. V. Operation: G. R. Czerny. Resektion der achten und neunten Rippe rechts hinten unten subperiostal ca. 5 cm lang. Da sich nach Freilegung der Pleura zeigt, dass die beiden Blätter nicht verwachsen sind, so wird die

Lunge nach oben gedrängt und die beiden Blätter werden in einer Ausdehnung von 5:3 cm mit acht Katgutnähten vereinigt. Tamponade.

20. V. Zunächst Punktion, es entleert sich reichlich jauchiger Eiter. Darauf breite Incision ca. 4 cm lang. Es entleert sich ca. 1 Liter Eiter. Man gelangt in eine grosse, von fetzigen Membranen ausgekleidete Höhle, von der sich nicht mit Sicherheit entscheiden lässt, ob die suphrenisch oder intrahepatisch liegt. Tamponade, Drainage.

21. V. Das Befinden nach der Operation wird zunächst wesentlich besser. Die Schmerzen lassen ganz nach. Es entleert sich noch massenhaft Eiter.

22. V. Gleicher Befund.

23. V. Nachts plötzlich Kollaps. Morgens Puls 120. Leib druckempfindlich: in den abhängigen Partien deutlicher Erguss. Daher sofort Laparotomie in Infiltrationsanästhesie (Dr. Petersen). Es entleert sich reichlich jauchiger Eiter, der diffus die ganze Peritonealhöhle erfüllt. Ausspülung, Tamponade. Subkutane Infusionen. Zwei Stunden später Exitus.

Obduktionsbefund: Ikterische Hautfärbung. Beiderseits pleuritische strangförmige Verwachsungen, links ausgedehnt an der Basis und den Seitenteilen der Lunge bis zur Spitze, rechts auf die Basis und die unteren Seitenteile beschränkt. Rechts hinten unten eine Incisionsöffnung; Resektion eines Teiles der achten und neunten Rippe. Ein Drainrohr führt direkt in die Lebersubstanz hinein. Die zwei unteren Drittteile der Dünndarmschlingen sind kontrahiert, hyperämisch mit dünner Fibrinschicht belegt, das obere Drittel gebläht, dazwischen wird durch einen Strang des grossen Netzes, dessen Ende in der Gegend des Pankreasschwanzes adhärent ist, eine Einengung gebildet, die der Grenze zwischen engem und weitem Darm entspricht. Die Adhäsion ist fibrinös

und leicht zu lösen. Der Wurmfortsatz hat einen eigentümlichen Verlauf, er wendet sich nach einem Bogen nach abwärts, wieder hinauf rückwärts nach rechts und verschwindet retroperitoneal. Präpariert man von aussen das Mesocolon ab, so findet man ihn auf, und zwar geht er fast unmittelbar über in einen etwa nussgrossen Abszess von bräunlichschmutzigem Eiter. Nach oben setzt sich dieser nicht fort, wohl aber etwas nach links und hört hier in bindegewebigen Adhäsionen auf, die die unteren Dünndarmschlingen zu einem Knäuel zusammenhalten. An der Leber sind schon von aussen gelb verfärbte, fluktuierende Stellen bemerkbar, die beim Einschneiden sich als Abszesse erweisen. Der Inhalt ist verschieden, teils gallig, teils rein eitrig. Die Mehrzahl derselben liegt im rechten Lappen, der linke ist verschont; sie sind apfel- bis hanfkerngross, buchtig und vielverzweigt, parenchymatös degeneriertes Lebergewebe zwischen sich fassend. Auf der Leberkapsel liegen fibrinöse, etwas gallig gefärbte, dünne Schichten, aber es sind zwischen Leber und Zwerchfell keine Adhäsionen oder zähe Verklebungen etwa im Umkreis des Drainrohres. Im Ligamentum hepaticoduodenale stiess man auch auf Abszesse, und zwar ehe man der Gallengänge und der Pfortader ansichtig wird, sie entsprechen möglicherweise den hier verlaufenden Lymphgefässen. Doch auch die Pfortader ist verändert durch rauhe Beschaffenheit der Wandung, an der sich Gerinnselmaterial niedergeschlagen hat, das schmutzig und eiterähnlich aussieht. Die von hier aus präparierten Pfortaderäste, besonders die nach links ziehenden, zeigen dieselbe Veränderung, dementsprechend sind an der kleinen Kurvatur des Magens, Duodenum, Jejunum in der Substanz und zwischen den Mesenterialblättern unmittelbar an der Insertion eine grosse Reihe von Abszessen, die am Magen sogar auf die Wand übergreifen. Am Duodenum und Jejunum zeigt sich die Lage der Abszesse durch hyperämische, schwarzrote Ver-

färbung der Schleimhaut, offenbar im Zustand des Infarktes. Frei von diesen Veränderungen sind auffallenderweise gerade die Pfortaderäste des Ileocoecalwinkels. Bei gründlichem Zerschneiden der Leber zeigt sich, dass die Hauptmasse derselben von Abszessen aller Grössen eingenommen ist, und dass auch der linke Lappen zwar nicht von Abszessen, aber von Gallenstauung und, wie es scheint, Pfortaderveränderungen befallen ist. In der Kuppe der Leber sitzt ein faustgrosser Abszess.

XVII. Fall.

„Ein Fall von Leberabszessen infolge von eitriger Pylephlebitis“ von Menzzer (Dissert., Erlangen 1889).

B., Schlosser, 28 Jahre alt, dessen Vater nach dreitägiger Lungenentzündung, dessen Mutter an einem Magenkrebs gestorben, dessen Geschwister gesund sind, erkrankte im Jahre 1878 an einer Lungenentzündung, an der er ein halbes Jahr laboriert haben will. Darnach war er gesund. Sein jetziges Leiden datiert vom Ende des Monats März h. a. In der Woche vom 25. bis 31. März fühlte sich Patient schon nicht ganz wohl. Er hatte zu klagen über Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit, Verstopfung und erschwertes Wasserlassen. Doch traten diese Beschwerden nicht so stark auf, dass Patient nicht hätte seine Arbeit verrichten können. Erst am Abend des 31. März trat eine Verschlimmerung ein, indem sich plötzlich Hitzegefühl, sehr starke Magenschmerzen ohne Erbrechen, heftige Atemnot, Fieber, Kopfschmerzen und sehr geringer Husten ohne Auswurf einstellten. Durch einen Arzt wurde eine Morphiuminjektion appliziert und diese am Sonntag, Montag und Dienstag wiederholt, worauf die Magenschmerzen aufhörten. Mittwoch, den 4. April wurde ein Abführmittel mit Erfolg gegeben. Es blieben jedoch noch Blähungen und Magenschmerzen bestehen. Über

Seitenstechen hatte Patient nicht zu klagen. Patient gibt noch an, dass er am Samstag, Sonntag und Montag je eine halbe Stunde lang von einem Genickkrampf befallen wurde, der ihn schon früher öfter am Arbeiten behindert habe. Patient führte alle seine Beschwerden auf ein Stück Schweinefleisch zurück, das er vor etwa zehn Tagen genossen, aber nicht habe verdauen können. Damals habe er auch besonders heiss gegessen. Im übrigen ergibt die Anamnese, dass Patient nichts mit Phosphor zu tun hatte, nicht Alkoholist war und sich keine Verwundung zugezogen hatte. Patient wurde Donnerstag den 5. April unter schwerkrankem Eindruck in das hiesige Spital verbracht.

Status praesens am 6. IV.: Patient, ziemlich klein, von gutem Ernährungszustand und mittelmässigem Fettpolster, nimmt die Rückenlage ein und macht einen äusserst schwerkranken Eindruck. Genick zeigt keine Steifigkeit, vielmehr ist der Kopf nach rechts, links und vorn frei beweglich. Geringes Nasenflügelatmen. An der Unterlippe rechts, hauptsächlich links ausgebreiteter Herpes. Das linke Auge weicht beim Fixieren des Fingers deutlich, aber gering nach links ab. Zunge trocken belegt. Hals etwas kurz und gedrungen, Hilfsmuskeln etwas vorspringend; oberhalb der Clavicula etwas Undulation, gegen das Ohr zu etwas Pulsation sichtbar, Schultergrube etwas tief. Thorax normal lang und breit, wenig tief, in den oberen Partien etwas flach. Die rechte vordere obere Seite scheint etwas mehr abgeflacht und bei der Atmung etwas zurückzubleiben. Die Atmung selbst ist angestrengt, etwas oberflächlich, nicht besonders beschleunigt. Der Perkussionsschall ist rechts vorn bis zur sechsten, links vorn bis zur vierten Rippe hell, ebenso rechts hinten bis zum elften Brustwirbel und links hinten bis zum neunten, von da aber tympanitisch und vom zehnten ab gedämpft. Die Auskultation ergibt vorn beiderseits scharfes,

rein vesikuläres Atmen, hinten rechts und links oben ebenso, links hinten unten vesikuläres, aber schwaches, mit vereinzelten inspiratorischen Rasselgeräuschen untermischtes Atmen, das in der Axilla auch schwach, abgesetzt, von Rasselgeräuschen und vereinzelten Giemen begleitet gehört wird. Die Herzdämpfung beginnt in der Höhe der vierten Rippe und reicht bis zum linken Sternalrand; Spitzenstoss fühlbar im vierten Intercostalraum fast in der Mammillarlinie; Herztöne laut und rein. Puls etwas beschleunigt (100), von guter Spannung, regelmässig. Abdomen etwas aufgetrieben, in der Regio epigastrica auf mittelmässigen Druck ziemlich schmerzhaft, Haut zeigt keine Roseolen; Hypogastrien ohne Dämpfung; in den seitlichen unteren Partien keine Dämpfung. Leberdämpfung überragt in der Mittellinie den Rippenrand um zwei Querfinger. Milzdämpfung nicht ausgeprägt, Milz deutlich palpabel. An den unteren Extremitäten nichts Abnormes. Husten ganz wenig oberflächlich. Sputum gering, batzig schleimig. Harn konzentriert gering braunrot, ziemlich stark eiweisshaltig.

Am Nachmittag des 6. April wurde Patient von sehr heftigem Magenkrampf befallen. Gesichtsausdruck war dabei ängstlich und verstört, die Atmung frequent, Puls frequent und klein. Regio epigastrica auf Druck äusserst schmerzhaft, in der linken Hälfte derselben derbe Resistenz fühlbar, als Hervorwölbung erkennbar; dabei Aufstossen und Brechbewegung. Durch einen Senfteig tritt nach einer Stunde Linderung ein. Die am Abend vorgenommene Magenausspülung beweist eine gute Verdauung, denn die Flüssigkeit enthält nur einige Schleimflocken, ist wenig getrübt, dabei aber von intensiv grünlichgelber Farbe. Patient fühlt sich nach derselben viel leichter, doch hat er noch das Gefühl, als ob sich ein Brocken im Magen befände. Sputum exquisit pneumonisch. Kein Stuhlgang. Abends 8 Uhr wieder

Magenkrampf. Ordination: Breiumschläge und Morphiuminjektion. Darauf schläft Patient die ganze Nacht.

Am 7. IV. morgens 7 Uhr wieder Magenausspülung, dabei Flüssigkeit sehr wenig getrübt. Der Perkussionsschall ist über der Lunge links hinten unten noch tympanitisch, gedämpft und die Auskultation ergibt spärliche inspiratorische Rasselgeräusche bei unbestimmtem Atmen. Die Sclerae zeigen heute, ebenso wie Haut und besonders Rachenschleimhaut, eine intensiv blassgelbe Farbe. Stuhl erfolgt fünfmal äusserst dünnflüssig, schmutzig grünbraun. Urin bierbraun und mit bräunlichgelbem Schaum.

Am 8. IV. ist der Patient etwas benommen. Die Gelbfärbung der Haut tritt stärker hervor. Abdomen stark aufgetrieben, in den oberen Partien direkt am Rippenbogen noch immer sehr schmerzhaft. Kein Stuhlgang. Eiweiss im Urin. Patellarreflexe fehlen beiderseits. Cremasterreflex vorhanden; Sensibilität an den unteren Extremitäten gut. Durch ein Bad geht die Temperatur von 39,5° auf 39,0° herab.

Am 9. IV. ist Patient sehr stark ikterisch. Über der Lunge links hinten unten zwei Querfinger breit Dämpfung, Atemgeräusch aufgehoben, gegen die Axilla hin Bronchialatmen. Kein Stuhlgang. Urin eiweisshaltig, schmutzig braun. Patellarreflexe fehlen. Bulbi divergent. Ordination: Antifebrin 0,5, dadurch Sinken der Temperatur von 40,1° auf 39,2°.

Am 10. IV. Patient noch sehr stark ikterisch. Morgens wieder Magenkrampf. Herzaktion äusserst beschleunigt, doch regelmässig. Ab und zu kurzer quälender Husten ohne Auswurf. Kein Stuhlgang. Urin stark eiweiss- und bluthaltig, schwarzgrünlichbraun mit gelbem Schaum; mikroskopischer Befund: äusserst reichliche rote Blutkörperchen und zwei gallig gefärbte Cylinder. Ordination: Morphiuminjektion, abends ein Bad, wodurch die Temperatur von 40,2° auf 39,8° herabgeht.

Am 11. IV. stöhnt Patient fortwährend, ist stark ikterisch. Über der Lunge links hinten unten Dämpfung und Bronchialatmen. Morgens und Abends ein Bad, das um 3° resp. 4° vermindert. Abends nach Verabreichung von Antipyrin 1,0 Sinken der Temperatur von 40,0° auf 38,0°.

Am 12. IV. geht die Dämpfung über der Lunge links hinten vom siebenten Brustwirbel nach abwärts, dabei in der linken hinteren Axillarlinie lautes Bronchialatmen von der vierten Rippe ab nach unten schwächer werdend; ebenso in der vorderen Axillarlinie lautes Bronchialatmen. Punktionsflüssigkeit schwach positiv besteht mikroskopisch aus reichlich roten und vielen weissen Blutkörperchen. Kein Stuhlgang. Morgens und abends ein Bad, wodurch die Temperatur um 3° resp. 4° herabgeht.

Am 13. April erfolgte der Tod des Patienten.

Sektionsbericht.[1])

Die Sektion des 28jährigen B. wurde am 14. April vom Herrn Privatdozenten Dr. Hauser in Erlangen vorgenommen und ergab folgenden Befund:

Männliche Leiche, ziemlich klein, schlecht genährt; Haut überall besonders im Gesicht und den oberen Partien des Körpers, ebenso die Conjunctiva äusserst intensiv grüngelb gefärbt; Schleimhaut des Mundes und der Lippen blass; an der Unterlippe eingetrocknete, erbsenprosse Bläschen; Unterhautzellgewebe fettarm, ebenfalls grüngelb, Muskulatur gut entwickelt, ganz leicht gelbbraun gefärbt.

Bei Eröffnung des Thorax beide Lungen mässig retrahiert. Linke Lunge allenthalben durch kurze Stränge verwachsen. In der linken und rechten Pleurahöhle sehr reichlich eitriger Schleim. Beide Lungen mässig ausgedehnt, sich lufthaltig anfühlend. Die Pleura mit bindegewebigen Adhäsionen und

[1]) Sektions-Journal des pathologischen Instituts Nr. 108. 1888.

am rechten Unterlappen sowohl an der Basis als auf die seitliche Fläche übergreifend mit Inseln einer zarten fibrinösen Pseudomembran besetzt und ausserdem die Pleura, besonders an der rechten Lunge, mit zerstreuten Ecchymosen besetzt. Oberlappen der linken, sowie Ober- und Mittellappen der rechten Lunge durchaus lufthaltig, stark durchfeuchtet, mässig blutreich. Linke Lunge Unterlappen durchaus luftleer, ziemlich schlaff, dunkelrot und dunkelgraugelblich fleckig; von der Schnittfläche lässt sich sehr reichlich blutiger, dunkelbrauner Saft abstreifen; Pfröpfe ragen weder über der Schnittfläche hervor, noch lassen sich solche abstreifen; nahe der Basis quillt aus den Bronchien blutig gefärbter Schleim hervor. Rechte Lunge Unterlappen ebenfalls schlaff, besonders gegen die Peripherie hin luftleere, dunkelbraunrote Flecke; der lufthaltige Teil gegen das Zentrum hin ödematös und ziemlich stark ikterisch gefärbt. Im Herzbeutel reichlich ikterisch gefärbtes Serum. Herz normal gross, Epicard fettreich, glatt; linker Ventrikel gut kontrahiert und völlig leer, rechter Ventrikel ausgedehnt und prall mit Cruorgerinnsel gefüllt; im rechten Vorhof sehr reichlich flüssiges Blut und lockeres Cruorgerinnsel; Herzostien normal weit, Klappen normal; Endocard überall sehr deutlich ikterisch gefärbt; ebenso die Innenfläche der Aorta; sonst Aorta normal, nur im Arcus einige fettige Stellen.

Schilddrüse leicht vergrössert, colloid entartet, ebenfalls deutlich ikterisch gefärbt.

Schlund- und Speiseröhren-Schleimhaut blass, leicht ikterisch. Trachea rötlich gefärbt, enthält schaumiges Sekret; Schleimhaut des Kehlkopfes und der Trachea blass, ikterisch gefärbt. Bifurkationsdrüsen leicht gequollen, ebenfalls ikterisch gefärbt.

Bauch aufgetrieben, Decken prall gespannt, Lage der Eingeweide normal. Leber gross; Kapsel glatt und über dem

rechten Lappen dunkelblaurot, mit gelblich durchscheinenden Flecken (Fäulnis); das Leberparenchym wenig blutreich, graubraun gefärbt, ganz undeutlich marmoriert und von ausserordentlich zahlreichen, meist rundlichen, stecknadelkopf- und erbsengrossen, sehr häufig zu etwas grösseren Inseln confluierenden Eiterherden durchsetzt, in deren Umgebung das Leberparenchym meist missfarbig schmutzig graugrün erscheint.

Gallenblase mässig gefüllt, enthält schmutzig-graugrünliche Galle; die Schleimhaut stark injiziert; da wo die Wand an die Leber angrenzt ein die Schleimhaut vorwölbender kleiner Abszess.

Proc. vermif. nach der ersten Dünndarmschlinge hinübergezerrt und mit derselben, sowie mit dem herabgezogenen Netz und der Flex. sigm. verwachsen. Prof. vermif. ist fast in ganzer Ausdehnung, mit Ausnahme einer kurzen, unmittelbar hinter der Einmündungsstelle befindlichen Strecke, sehr stark ausgedehnt und an der Aussenseite stark injiziert, dunkelbraunrot gefärbt. Bei Eröffnung zeigt sich derselbe zum Teil mit Eiter gefüllt; die Innenfläche sehr uneben zerklüftet und nur noch mit Inseln der diphtheritisch infiltrierten, graugelblich gefärbten Schleimhaut besetzt; beiläufig in der Mitte befindet sich eine Perforationsöffnung von 1 cm Durchmesser, die in einen von der angewachsenen letzten Dünndarmschlinge, der hinteren Fläche des zu derselben gehörenden Mesenteriums, dem Coecum, dem Netz, der Flex. sigm. und bindegewebigen Membranen gebildeten, mit Eiter gefüllten Abszess mündet; die Wand dieses Abszesses, wo dieselbe von bindegewebigen Pseudomembranen gebildet wird, stark eitrig infiltriert und fast völlig erweicht. Ebenso der an der Bildung des Abszesses beteiligte Abschnitt des Mesenteriums der ersten Dünndarmschlinge eitrig infiltriert. Das Mesenterium im ganzen ziemlich dick, fettreich; die Venen des-

selben nach rechts herüber, besonders die von der ersten Dünndarmschlinge abgehenden Venenäste, teils mit Eiter, teils mit dunkelbraunen, missfarbigen, schmierigen Massen gefüllt; die Wand der Venen allenthalben ulceriert. Mehrere dieser Venen lassen sich bis herauf an die Pfortader verfolgen; letztere zeigt sich von einem der Wand teils fester, teils locker anhaftenden Trombus eingenommen, welcher ebenfalls allenthalben eitrig erweicht ist.

Magen enthält reichliche, schmutzig-grün gefärbte Massen; Schleimhaut ziemlich stark injiziert und ecchymosiert.

Milz bedeutend vergrössert, äusserst schlaff; nach oben mit ganz zarten fibrinösen Pseudomembranen besetzt; Pulpa ganz blass und weich.

Pankreas etwas locker, leicht geschwollen.

Beide Nieren ziemlich gross, dick; Kapsel glatt und leicht löslich; Oberfläche glatt; das Parenchym über die Kapsel hervorquellend; ikterisch gefärbt; Rinde leicht verdickt; Nierenbecken leer, Schleimhaut ikterisch gefärbt.

Harnblase enthält wenig trüben Urin, Schleimhaut ikterisch gefärbt.

Leichendiagnose: Phlegmone des Proc. vermif. mit Perforation und eitriger Perityphlitis, eitrige Thrombophlebitis des Mesenteriums und eitrige Pylephlebitis, zahlreiche Leberabszesse mit Übergang in Fäulnis; Milztumor; trübe Schwellung der Nieren; Pneumonie beider Unterlappen; leicht fibrinöse Pleuritis; Hydropericard; allgemeiner Ikterus.

Mikroskopischer Befund: An den mit Alaunkarmin gefärbten Präparaten, etwas vorgeschrittener Leberabszess, lassen sich folgende drei Zonen unterscheiden: Die am meisten nach innen gelegene wird von Thromben gebildet, die ihren Sitz in erweiterten Pfortaderzweigen haben. Diese Thromben bestehen aus einer körnigen Masse, die ausserordentlich dicht von Coccen durchsetzt ist. An diese erste Zone schliesst

sich unmittelbar eine nekrotische an, welche von der Gefässwand, dem an dieselbe angrenzenden Bindegewebe und der äussersten Schicht der anliegenden Acini gebildet wird. Eine scharfe Grenze liegt zwischen Thrombus und Gefässwand ist in der Regel nicht mehr zu erkennen. Diese Zone zeigt keine Kernfärbung mehr, sondern hat den Karminfarbstoff diffus aufgenommen. Da, wo die nekrotische Partie auf die Acini übergreift, sind die letzteren untergegangen; doch ist der Verlauf der Capillaren noch angedeutet und die Struktur des Lebergewebes noch deutlich zu erkennen. Nun geht die nekrotische ziemlich rasch in die eitrig infiltrierte Zone über. In dieser sind nach innen zu die Eiterkörperchen ebenfalls abgestorben, während die äusseren erhalten sind. Dabei sind die Leberzellen fast ganz eingeschmolzen, und sieht man nur an der Peripherie zwischen den Eiterzellen noch wohlerhaltene Leberzellenbalken. Diese eitrig infiltrierte Zone schliesst ziemlich rasch gegen das normale Lebergewebe ab, das in seinen hier angrenzenden Partien deutlich komprimiert erscheint. Capillarembolieen finden sich nirgends.

Diese Verhältnisse der Abszesse sind nur da zu konstatieren, wo die Mitte letzterer durch den Schnitt getroffen ist, während man sonst entweder nur nekrotisierte, von einer eitrig infiltrierten Zone eingeschlossene Herde oder ausschliesslich eitrig infiltrierte Partien erkennt.

Die Coccen, die in ihrer Form und Grösse dem Staphylococcus aureus entsprechen, zeigen sich, wie schon anfangs bemerkt, in reichlicher Anzahl in den Thromben, und zwar wenig vereinzelt, meist zusammengeballt zu Kolonien. Von da verbreiten sie sich ebenso zahlreich in dem anliegenden Pfortadergebiet und den peripheren Schichten der Acini, während sie sich nach dem Innern derselben zu nicht so dichtgedrängt finden. An einigen Stellen bemerkt man ausser den Coccen auch Stäbchenbakterien, und zwar von der

Form Bacterium termo, ebenfalls häufig zu kleinen Gruppen vereinigt.

XVIII. Fall.

„Zur Kasuistik der Leberabszesse“ von Dauernheim. (Dissertation Giessen, 1900.)

Es handelte sich um einen 25 Jahre alten kräftigen Mann, welcher nie ernstlich erkrankt, aber tuberkulös belastet war. Seit Anfang Dezember 1899 klagte er über Müdigkeit, dabei arbeitete er aber immer weiter. Bei Spaziergängen ermüdete er sehr schnell und wurde, wie die Angehörigen aussagten, dabei oft ganz blau; dasselbe wurde beobachtet, wenn er ein oder mehrere Glas Bier trank. Dabei klagte er aber nie über Schmerzen in irgend einem Organ. An den Weihnachtsfeiertagen spielte er noch mit den Kindern auf dem Hof, musste sich aber wegen Frost und Zittern auf sein Zimmer begeben.

Am 6. I. 1900 heftiger Schüttelfrost, so dass Patient von der Arbeit fortgehen muss. Am 7. I. kommt er mit starkem Frost zitternd zur Arbeit, wird aber sofort nach Hause geschickt; dabei besteht leichte Diarrhoe und Erbrechen. Der Patient macht einen schwer kranken Eindruck, fiebert hoch, Puls gewöhnlich um 110—120; grosses Durstgefühl, wiederholtes Erbrechen und Diarrhoe. Mässige Bronchitis beiderseits. Herz normal, Herztöne rein. Der Unterleib weich, nirgends schmerzhaft; Leber und Milz nicht vergrössert, ohne Druckempfindlichkeit. Urin eiweissfrei.

Am 9. I. Kollaps. Patient sieht verfallen und cyanotisch aus. Schneller kleiner Puls; kein Erbrechen. Gallenblasengegend bei Druck leicht schmerzhaft. Nach dem Anfall am 10. I. erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens. Unregelmässige sprunghafte Fieberbewegungen; zuweilen Diarrhoe. Keine Übelkeit, kein Erbrechen.

Am 11. I. zeigt sich die Gallenblasengegend auf Druck schmerzhafter.

Am 13. I. findet sich eine Dämpfung rechts hinten unten im Bereich der Lunge und abgeschwächtes Atmen. Kein Husten, kein Schmerz.

Nachdem die Dämpfung an der rechten Thoraxseite zugenommen hatte, mehrfach Kollapserscheinungen, Schwäche und Schüttelfröste aufgetreten waren, wurde am 17. I. eine Probepunktion gemacht, welche nur wenig reines Blut zu Tage förderte. Kein Ikterus, kein Hautödem. Blinddarmgegend vollständig weich und schmerzlos. Aussehen des Stuhles dunkel.

Am 18. I. Schüttelfrost, hohes Fieber, Kollaps. Vermehrte Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend.

Bei der am 20. I. erfolgten Aufnahme in das städtische Krankenhaus in Darmstadt fand sich eine Dämpfung vorne rechts von der Mammilla bis unten gegen die Nabelhöhe, hinten vom Schulterblattwinkel an abwärts. Daselbst aufgehobenes Atmen. Atembeklemmung. Punktion negativ. Am Abend des Aufnahmetages noch einige krampfartige Erscheinungen, dann ziemlich plötzlicher Exitus.

Bei der Sektion fand sich in der etwas vergrösserten Leber im rechten Lappen ein fast mannskopfgrosser Abszess, welcher in der gewöhnlich beobachteten Weise in der unmittelbaren Nähe der Zwerchfellskuppe seinen Sitz hatte. Der unter sehr hoher Spannung befindliche Eiter quoll beim Ausschneiden des Abszesses in grosser Menge hervor, war dick und graugelblich gefärbt. Die Innenfläche war mit einer dicken, grauweissen, bröckeligen, pyogenen Membran ausgekleidet; die umgebende Lebersubstanz komprimiert und mässig hyperämisch. Die Pfortader, die Leberarterie, die Lebervenen und die Gallengänge erscheinen in jeder Beziehung normal, so dass ein Zusammenhang mit Erkrankungen

dieser Gebilde und dem Leberabszess sicher ausgeschlossen war.

Ganz zufällig wurde in dem Processus vermiformis, welcher übrigens nirgends verwachsen war, vielmehr gut frei beweglich erschien, schon durch das Gefühl von aussen ein Fremdkörper konstatiert, der sich als eine Stecknadel erwies. Beim Aufschneiden des Processus vermiformis zeigte es sich, dass es eine Stecknadel von der gewöhnlichen Form mit dem Kopf nach dem Ende des Wurmfortsatzes hin lag, und nicht eingespiesst, sondern frei beweglich in dem Processus vermiformis vorhanden war und zwar innerhalb einer geringen Menge einer milchig getrübten, schleimigen Flüssigkeit. Die Stecknadel war verrostet, um dieselbe hatte sich kein Concrement gebildet.

Die Schleimhaut des Processus vermiformis war grösstenteils normal, mässig injiziert und nicht geschwollen. Nur an einer nicht ganz scharf umschriebenen Stelle, circa 1 cm von der Mündung in das Coecum entfernt, fand sich eine oberflächliche und unregelmässig zackige Geschwürsbildung von 1—2 mm Durchmesser. Die Umgebung war in geringer Ausdehnung etwas verdickt und an das Geschwür deutlich strahlig herangezogen; zudem erschien diese ganze Partie dunkel grauschwarz pigmentiert und der Grund des Geschwürs etwas verdickt. Während die Ränder des Ulcus meist flach und leicht narbig eingezogen waren, war eine kleine Stelle des oberen zum Coecum gerichteten Poles aufgeworfen und unterminiert; mit der Sonde konnte man circa einen Millimeter weit unter den Rand gelangen; eine Perforation oder weiter fortschreitende Fistelbildung konnte aber nicht nachgewiesen werden.

Im übrigen Darmtraktus waren Geschwüre oder Narbenprozesse nirgends vorhanden.

XIX. Fall.

(Transactions of the pathological society of London. Vol. XXI. S. 230) von Payne.

Eine 27jährige Person erkrankte drei Wochen vor ihrer Aufnahme mit äusserst heftigen Schmerzen in der rechten Seite. Die Schmerzen hatten die ganze Zeit bestanden und nur vorübergehend nachgelassen. Bei der Aufnahme klagte sie über heftige Kopfschmerzen, die Zunge war gerötet und sehr trocken. Das Abdomen etwas empfindlich, Stuhlgang regelmässig, Puls 110; ziemlich kräftig und voll. Respiration 36. Temperatur 40,5°. Das Atemgeräusch war rein mit Ausnahme von einzelnen kreptierenden Geräuschen beim tiefen Atmen in der rechten Seite.

Bei anhaltendem Fieber, allmählich zunehmende Bewusstlosigkeit und Ausbildung eines Decubitus trat wenige Tage nach der Aufnahme der Tod ein.

Bei der Sektion fand sich eine schwarze Stecknadel, deren Kopf und ungefähr drei Viertel des Schaftes von eingetrockneten Fäkalmassen umgeben war. Die cylindrisch geformte Masse war etwa ein Zoll lang und stak im Processus vermiformis derart, dass die Spitze frei war und durch die Öffnung des Appendix in das Coecum um mehr als ein Viertel Zoll hineinragte. Die feste um die Nadel liegende Masse war an dem Ende, das den Kopf der Stecknadel umgab, glatt und abgerundet. Der Teil nach der Spitze war rauh und unregelmässig und mit zum Teil kristallisierten Konkretionsmassen bedeckt. Die Wandung des Processus vermiformis und die angrenzenden Partien des Coecum waren etwas verdickt und namentlich der seröse Überzug, aber sie waren nicht gerötet oder hyperämisch, noch bestanden sonst irgend welche Zeichen einer akuten Entzündung weder an der serösen noch an der mukösen Oberfläche. Die untere Hälfte des Prozessus war umgeschlagen und lag der oberen

an und in einiger Ausdehnung war der Wurmfortsatz am Coecum adhärent.

Die Brustorgane waren normal, mit Ausnahme des linken oberen Lungenlappens, in dessen hinterer Partie ein kleiner Eiterherd gefunden wurde. Die Leber war etwas vergrössert und enthielt eine ziemlich beträchtliche Abszesshöhle, die mit mehreren Unzen grünlich-gelben Eiters erfüllt und mit einer Pseudomembran von Fibringerinnsel ausgekleidet war. Zwei oder drei kleinere Abszesse kommunizierten mit diesem einen grossen, und auch in anderen Teilen der Leber fanden sich hyperämische Stellen.

Ein Zusammenhang zwischen diesen Abszessen und dem Blutgefässystem der Leber konnte nicht nachgewiesen werden. Die Gallenblase, die Gallengänge und die Pfortader waren vollständig normal. Das Peritoneum war weder entzündet, noch enthielt der Peritonealsack Flüssigkeit. Im Tractus intestinalis fand sich, abgesehen von den schon beschriebenen Veränderungen am Processus vermiformis, nichts Pathologisches.

Wie ersichtlich, ist der operative Eingriff bei sekundären Leberabszessen infolge Perityphlitis meist aussichtslos und deshalb Frühoperation der Perityphlitis absolut indiziert.

Zum Schlusse obliegt mir die angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. von Angerer für die Anregung zur vorliegenden Arbeit und Herrn Dr. Gebele, I. Assistenten der chirurgischen Klinik, für seine Beihilfe bei der Ausarbeitung des Themas meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Hoppe-Seyler, Leberabszess.

Thierfelder, Suppurative Leberentzündung (Leberabszess). Ziemssens Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. VIII.

Eichhorst, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. II.

Nothnagel, Erkrankung d. Darms u. d. Peritoneum.

— Spezielle Pathologie und Therapie, Bd. XVII u. XVIII.

Strümpell, Lehrbuch d. spez. Pathologie u. Therapie d. inn. Krankheiten, Bd. II.

Schüppel, Die Krankheiten der Gallenwege und Pfortader. Ziemssens Handbuch d. spez. Pathologie u. Therapie, Bd. VIII.

Eulenburg, Real-Encyklopädie der gesamten Heilkunde, Bd. XIII, XIX, XXV.

Langenbuch, Chirurgie der Leber und Gallenblase. Deutsche Chirurgie.

Sonnenburg, Pathologie und Theraphie der Perityphlitis.

Kehr, Die Verletzungen u. chirurgischen Erkrankungen d. Leber, der Gallenwege, der Milz und der Bauchspeicheldrüse. Handbuch der praktischen Chirurgie.

Ziegler, Lehrbuch der allgem. Pathologie u. d. path. Anatomie.

Lebenslauf.

Der Unterzeichnete ist am 17. Januar 1876 zu Tokio in Japan geboren.

Nach der Absolvierung der Volksschule und der Mittelschule hat er die medizinische Abteilung der Kaiserlichen Hochschule Nr. III. zu Okayama besucht.

Der ärztlichen Staatsprüfung und Promotion hat er sich September bis November 1899 ebendaselbst unterzogen und dadurch den Titel „Igakutokugyoshi“ erlangt.

November 1900 hat er sich an der Universität München immatrikuliert und daselbst sechs Semester Medizin studiert.

Sozo Nishiyama
(aus Japan).